



EXPEDIENTE TÉCNICO

Proyecto: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA
INSTITUCION EDUCATIVA N°098 EL GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES,
PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"


METRADOS





EXPEDIENTE TÉCNICO

**Proyecto: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION
EDUCATIVA N°098 EL GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y
REGION TUMBES"**

METRADO DE ESTRUCTURA

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA			
OBRA:	"RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO:	GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN:	Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA:	lunes, 24 de agosto de 2020		
ITEM	DESCRIPCION	UND	TOTAL
01.00.00	ESTRUCTURAS		
01.01.00	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 2.40X3.60	UND	1.00
01.01.02	CASETA PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	M2	50.44
01.01.03	CERCO PERIMETRICO LIVIANO CON MALLA RACHELL Y POSTE DE CAÑA DE BAMBU Ø4" APROX. H=3.00 m	ML	90.60
01.01.04	PORTON PROVISIONAL DE MARCO DE MADERA CON PLANCHA DE CALAMINA INCL. ACCESORIOS	UND	1.00
01.01.05	SEGURIDAD EN OBRA Y PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA COVID-19		
01.01.05.01	SEGURIDAD EN OBRA		
01.01.05.01.01	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00
01.01.05.01.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00
01.01.05.01.03	SEÑALIZACION TEMPORAL EN OBRA	GLB	1.00
01.01.05.02	PLAN PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL ANTE LA COVID-19 EN OBRA		
01.01.05.02.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO FRENTE AL COVID-19	GLB	1.00
01.01.05.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA PERSONAL DE OBRA	MES	12.00
01.01.05.02.03	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA DIRECCION DE OBRA	MES	12.00
01.01.05.02.04	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA PERSONAL DE SALUD	MES	12.00
01.01.05.02.05	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA VISITANTES	MES	12.00
01.01.05.02.06	IDENTIFICACION DE SINTOMATOLOGIA COVID-19 PERIODICAMENTE AL INGRESO DE OBRA	GLB	1.00
01.01.05.02.07	KIT PARA LAVADO Y DESINFECCION DE PERSONAL	MES	12.00
01.01.05.02.08	EQUIPAMIENTO PARA VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR	GLB	1.00
01.01.05.02.09	EQUIPAMIENTO PARA DESINFECCION DE AREAS COMUNES	GLB	1.00
01.01.05.02.10	IMPLEMENTACION DE AREA DE TRIAJE (CONTROL PREVIO)	GLB	1.00
01.01.05.02.11	IMPLEMENTACION DE AREA DE VESTUARIO	GLB	1.00
01.01.05.02.12	IMPLEMENTACION DE SERVICIO DE COMEDOR PARA EL PERSONAL	GLB	1.00
01.01.05.02.13	IMPLEMENTACION DEL TRANSPORTE DEL PERSONAL	GLB	1.00
01.01.06	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
01.01.06.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GLB	1.00
01.02.00	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	M2	14063.67
01.02.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	14063.67
01.02.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	GLB	1.00
01.02.04	TALA DE ARBOLES INC./REFORESTACION	UND	10.00
01.02.05	ALQUILER DE BAÑOS QUIMICOS EN OBRA	MES	12.00
01.02.06	DESMOLICION Y DESMONTAJE DE EDIFICACION EXISTENTE		
01.02.06.01	DEMOLICION DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE CON EQUIPO	M2	371.95
01.02.06.02	DEMOLICION DE VEREDAS, PATIOS Y LOSAS	M2	2290.48
01.02.06.03	DEMOLICION DE CERCO PERIMETRICO	M2	205.23
01.02.06.04	DESMONTAJE DE COBERTURAS INCL. TIJERALES Y CORREAS	M2	945.28
01.02.06.05	DESMONTAJE DE TABIQUERIA DRYWALL Y TRIPLAY	M2	1186.05
01.03.00	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
01.03.01	PERFILADO Y NIVELACION DE TERRENO CON MAQUINARIA	M2	14063.67
01.03.02	EXCAVACION MASIVA CON MAQUINARIA	M3	4616.11


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA			
OBRA:	"RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO:	GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN:	Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA:	lunes, 24 de agosto de 2020		
ITEM	DESCRIPCION	UND	TOTAL
01.03.03	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3	2462.63
01.03.04	MEJORAMIENTO CON MATERIAL DE PRESTAMO OVER 4" A 6" VACIOS CUBIERTOS CON HORMIGON FINO	M3	429.20
01.03.05	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO - HORMIGON	M3	2551.58
01.03.06	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO - AFIRMADO	M3	1761.42
01.03.07	ELIMINACION DEL MATERIAL EXCEDENTE	M3	10981.32
01.04.00	CONCRETO SIMPLE		
01.04.01	SOLADO 1:10 H=4"		
01.04.01.01	SOLADO 1:10 H=4"	M2	179.31
01.04.02	SUB-ZAPATA C:H 1:12 +30% P.G.		
01.04.02.01	SUB-ZAPATA C:H 1:12 +30% P.G.	M2	347.59
01.04.03	CIMIENTO CORRIDO		
01.04.03.01	CIMIENTO CORRIDO	M3	9.01
01.05.00	CONCRETO ARMADO		
01.05.01	ZAPATAS		
01.05.01.01	CONCRETO ARMADO PARA ZAPATAS FC= 210 KG/CM2	M3	775.82
01.05.01.02	ACERO PARA ZAPATAS	KG	49800.79
01.05.02	VIGA DE CIMENTACION		
01.05.02.01	CONCRETO ARMADO PARA VIGA DE CIMENTACION FC= 210 KG/CM2	M3	137.38
01.05.02.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA VIGAS DE CIMENTACION	M2	937.12
01.05.02.03	ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION	KG	29342.41
01.05.03	SOBRECIMIENTO		
01.05.03.01	CONCRETO ARMADO PARA SOBRECIMIENTO REFORZADO F'C=175 KG/CM2	M3	135.57
01.05.03.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA SOBRECIMIENTOS	M2	1485.06
01.05.03.03	ACERO PARA SOBRECIMIENTOS	KG	5698.43
01.05.04	COLUMNAS Y PLACAS		
01.05.04.01	CONCRETO PARA COLUMNAS Y PLACAS F'C=210KG/CM2	M3	430.28
01.05.04.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE COLUMNAS	M2	4114.19
01.05.04.03	ACERO PARA COLUMNAS	KG	76117.95
01.05.05	COLUMNETAS		
01.05.05.01	CONCRETO PARACOLUMNETAS F'C=175KG/CM2	M3	82.75
01.05.05.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE COLUMNETAS	M2	1650.23
01.05.05.03	ACERO PARA COLUMNETAS	KG	12027.42
01.05.06	VIGAS		
01.05.06.01	CONCRETO PARA VIGAS F'C=210KG/CM2	M3	382.25
01.05.06.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA VIGAS	M2	2951.12
01.05.06.03	ACERO PARA VIGAS	KG	58980.13
01.05.07	VIGAS DE CIERRE		
01.05.07.01	CONCRETO PARA VIGAS DE CIERRE F'C=175KG/CM2	M3	53.99
01.05.07.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE VIGA DE CIERRE	M2	626.19
01.05.07.03	ACERO PARA VIGAS DE CIERRE	KG	6301.92
01.05.08	LOSA ALIGERADA H=20CM		
01.05.08.01	CONCRETO PARA LOSA ALIGERADA H=20 CM F'C=210KG/CM2	M3	393.63
01.05.08.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA H=20CM	M2	3375.20
01.05.08.03	ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM	KG	24645.95
01.05.08.04	LADRILLO DE TECHO 15X30X30 LOSA ALIGERADA	UND	26278.00

CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA				
OBRA:	"RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA	
PROPIETARIO:	GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA	
UBICACIÓN:	Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes			
FECHA:	lunes, 24 de agosto de 2020			
ITEM	DESCRIPCION	UND	TOTAL	
01.05.09	LOSA MACIZA			
02.05.09.01	CONCRETO PARA LOSA MACIZA F'C=210KG/CM2	M3	6.58	
01.05.09.02	ENCOFRADO PARA LOSA MACIZA	M2	32.88	
01.05.09.03	ACERO PARA LOSA MACIZA	KG	612.02	
01.05.10	ESCALERA			
02.05.10.01	CONCRETO PARA ESCALERA F'C=210KG/CM2	M3	24.79	
01.05.10.02	ENCOFRADO PARA ESCALERA	M2	172.79	
01.05.10.03	ACERO PARA ESCALERA	KG	2444.61	
01.06.00	VARIOS			
01.06.01	FALSO PISO			
01.06.01.01	CONCRETO PARA FALSO PISO F'C=175KG/CM2	M3	180.56	
01.06.01.02	ACERO PARA FALSO PISO	KG	9919.90	
01.06.02	MESADAS			
01.06.02.01	CONCRETO MESADAS F'C=175KG/CM2	M3	7.12	
01.06.02.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE MESADAS	M2	80.34	
01.06.02.03	ACERO PARA MESADAS	KG	466.23	
01.06.03	CURADO DE ESTRUCTURAS			
01.06.03.01	CURADO DE ESTRUCTURAS	M2	16293.61	
01.07.00	ESTRUCTURAS			
01.07.01	COBERTURA LIVIANA			
01.07.01.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TIJERAL METÁLICO CURVO TIPO 1 LONG= 26.30M	UND	14.00	
01.07.01.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIGUETA METÁLICA TIPO VG-C	ML	1032.00	
01.07.01.03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEMPLADOR DE Ø 5/8"	ML	945.60	
01.07.01.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. DE COLGANTE DE FIERRO LISO Ø 5/8"	ML	840.00	
01.07.01.05	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. DE COLGANTE DE FIERRO LISO Ø 1/2"	ML	378.00	
01.07.01.06	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COBERTURA DE ACERO ALUMINIZADO (CALAMINON CU E= 0.50MM)	M2	2515.50	
01.07.01.07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE APOYOS FIJOS ENTRE COLUMNA Y TIJERAL PARABOLICO	ML	14.00	
01.07.01.08	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE APOYOS MOVIL ENTRE COLUMNA Y TIJERAL PARABOLICO	ML	14.00	
01.07.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARRIOSTRE DE FIERRO CORRUGADO Ø 3/8"	ML	580.00	
01.07.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANALETA DE PLANCHA GALVANIZADA 6MM (0.10X0.20X0.15M)	ML	172.00	
01.07.01.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BAJADA DE MONTANTE DE TUBERIA PVC Ø 3"	PTO	12.00	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA						
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA						
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes								
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020								
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
01.01.00	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 2.40 x 3.80 m	GLB						1.00
	I.E N°098 GRAN CHILIMASA		1.00				1.00	
01.01.02	CASETA PARA ALMACEN Y GUARDIANA	M2						80.44
	I.E N°098 GRAN CHILIMASA		1.00	AREA:	50.44		50.44	
01.01.03	CERCO PERIMETRICO LIVIANO CON MALLA FACHELL Y POSTE DE CAÑA DE BAMBU Ø4" APROX. H=3.00 m	ML						90.60
	PERIMETRO DE I.E N°098 GRAN CHILIMASA FACHADA + ACCESOS		1.00	90.60			90.60	
01.01.04	PORTON PROVISIONAL DE MARCO DE MADERA CON PLANCHA DE GALAMINA INCL. ACCESORIOS	UND						1.00
			1.00				1.00	
01.01.05	SEGURIDAD EN OBRA Y PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE LA COVID-19							
01.01.05.01	SEGURIDAD EN OBRA							
01.01.05.01.01	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB						1.00
			1.00				1.00	
01.01.05.01.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB						1.00
			1.00				1.00	
01.01.05.01.03	SEÑALIZACION TEMPORAL EN OBRA	GLB						1.00
			1.00				1.00	
01.01.05.02	PLAN PARA LA PREVENCION Y CONTROL ANTE LA COVID-19 EN OBRA							
01.01.05.02.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO FRENTE AL COVID-19	GLB						1.00
			1.00				1.00	
01.01.05.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA PERSONAL DE OBRA	MES						12.00
			12.00				12.00	
01.01.05.02.03	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA DIRECCION DE OBRA	MES						12.00
			12.00				12.00	
01.01.05.02.04	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA PERSONAL DE SALUD	MES						12.00
			12.00				12.00	
01.01.05.02.05	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA VISITANTES	MES						12.00
			12.00				12.00	
01.01.05.02.06	IDENTIFICACION DE SINTOMATOLOGIA COVID-19 PERIODICAMENTE AL INGRESO DE OBRA	GLB						1.00
			1.00				1.00	
01.01.05.02.07	KIT PARA LAVADO Y DESINFECCION DE PERSONAL	MES						12.00
			12.00				12.00	



 Carlos Enrique Cumpa Vieyra

 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA						
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA						
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes								
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020								
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
01.01.05.02.08	EQUIPAMIENTO PARA VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR	GLB	1.00				1.00	1.00
01.01.05.02.09	EQUIPAMIENTO PARA DESINFECCION DE AREAS COMUNES	GLB	1.00				1.00	1.00
01.01.05.02.10	IMPLEMENTACION DE AREA DE TRIAJE (CONTROL PREVIO)	GLB	1.00				1.00	1.00
01.01.05.02.11	IMPLEMENTACION DE AREA DE VESTUARIO	GLB	1.00				1.00	1.00
01.01.05.02.12	IMPLEMENTACION DE SERVICIO DE COMEDOR PARA EL PERSONAL	GLB	1.00				1.00	1.00
01.01.05.02.13	IMPLEMENTACION DEL TRANSPORTE DEL PERSONAL	GLB	1.00				1.00	1.00
01.01.06	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL							
01.01.06.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GLB	1.00				1.00	1.00
01.02.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	M2						14,063.87
	BLOQUE 1		1.00	AREA:	41.77		41.77	
	BLOQUE 2		1.00	AREA:	62.81		62.81	
	BLOQUE 3		1.00	AREA:	366.66		366.66	
	BLOQUE 4		1.00	AREA:	197.90		197.90	
	BLOQUE 5		1.00	AREA:	72.42		72.42	
	BLOQUE 6		1.00	AREA:	134.69		134.69	
	BLOQUE 7		1.00	AREA:	62.81		62.81	
	BLOQUE 8		1.00	AREA:	68.04		68.04	
	BLOQUE 9		1.00	AREA:	201.08		201.08	
	BLOQUE 10		1.00	AREA:	50.56		50.56	
	BLOQUE 11		1.00	AREA:	336.05		336.05	
	BLOQUE 12		1.00	AREA:	197.90		197.90	
	BLOQUE 13		1.00	AREA:	84.15		84.15	
	BLOQUE 14		1.00	AREA:	336.15		336.15	
	BLOQUE ESCALERA		6.00	AREA:	22.32		133.89	
	AREA DE CIRCULACION		1.00	AREA:	7,728.98		7,728.98	
	AREA DE LOSAS DEPORTIVAS		1.00	AREA:	3,987.83		3,987.83	
01.02.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2						14,063.87
	BLOQUE 1		1.00	AREA:	41.77		41.77	
	BLOQUE 2		1.00	AREA:	62.81		62.81	
	BLOQUE 3		1.00	AREA:	366.66		366.66	
	BLOQUE 4		1.00	AREA:	197.90		197.90	
	BLOQUE 5		1.00	AREA:	72.42		72.42	
	BLOQUE 6		1.00	AREA:	134.69		134.69	
	BLOQUE 7		1.00	AREA:	62.81		62.81	
	BLOQUE 8		1.00	AREA:	68.04		68.04	
	BLOQUE 9		1.00	AREA:	201.08		201.08	
	BLOQUE 10		1.00	AREA:	50.56		50.56	
	BLOQUE 11		1.00	AREA:	336.05		336.05	
	BLOQUE 12		1.00	AREA:	197.90		197.90	
	BLOQUE 13		1.00	AREA:	84.15		84.15	
	BLOQUE 14		1.00	AREA:	336.15		336.15	

CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA						
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA						
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes								
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020								
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
	BLOQUE ESCALERA		6.00	AREA:	22.32		133.89	
	AREA DE CIRCULACION		1.00	AREA:	7,728.98		7,728.98	
	AREA DE LOSAS DEPORTIVAS		1.00	AREA:	3,987.83		3,987.83	
01.02.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	GLB						1.00
			1.00				1.00	
01.02.04	TALA DE ARBOLES INC./REFORESTACION	UND						10.00
			10.00				10.00	
01.02.05	ALQUILER DE BAÑOS QUIMICOS EN OBRA	MES						12.00
			12.00				12.00	
01.02.06	DESMOLICION Y DESMONTAJE DE EDIFICACION EXISTENTE							
01.02.06.01	DEMOLICION DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE CON EQUIPO	M2						371.95
	Direccion, biblioteca y aula		1.00	22.20	7.25		160.95	
	SS.HH.		1.00	5.20	4.90		25.48	
	Aulas, laboratorio de ciencias		1.00	25.90	6.36		164.72	
	SS.HH.		1.00	5.20	4.00		20.80	
01.02.06.02	DEMOLICION DE VEREDAS, PATIOS Y LOSAS	M2						2290.48
	VEREDAS		1.00	Área	58.68		58.68	
			1.00	Área	83.41		83.41	
			1.00	Área	77.71		77.71	
			1.00	Área	108.92		108.92	
			1.00	Área	79.91		79.91	
			1.00	Área	548.39		548.39	
			1.00	Área	82.36		82.36	
			1.00	Área	51.74		51.74	
			1.00	Área	29.02		29.02	
			1.00	Área	68.50		68.50	
	LOSAS		2.00	Área	411.62		823.24	
	PATIOS		1.00	Área	278.60		278.60	
01.02.06.03	DEMOLICION DE CERCO PERIMETRICO	M2						205.23
	CERCO PERIMETRICO - FRONTIS		1.00	58.64	3.50		205.23	
01.02.06.04	DESMONTAJE DE COBERTURAS INCL. TVERALES Y CORREAS	M2						945.28
	AULAS PREFABRICADAS		1.00	33.00	6.52		215.16	
			1.00	9.83	8.50		83.56	
			1.00	8.32	8.05		66.98	
	PARANINFO		1.00	11.48	3.90		44.77	
			1.00	28.60	18.70		534.82	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01.02.06.05	DESMONTAJE DE TABIQUERIA DRYWALL Y TRIPLAY	M2						1,186.05
	AULAS PREFABRICADAS		1.00	75.60	3.00		226.80	
			1.00	80.65	3.00		241.95	
			1.00	56.14	3.00		168.42	
			1.00	31.52	3.00		94.56	
			1.00	75.84	3.00		227.52	
			1.00	75.60	3.00		226.80	
01.03.00	MOVIMIENTOS DE TIERRA							
01.03.01	PERFILADO Y NIVELACION DE TERRENO CON MAQUINARIA	M2						14,063.67
	AREA DE TERRENO		1.00	AREA:	14,063.67		14,063.67	
01.03.02	EXCAVACION MASIVA CON MAQUINARIA	M3						4,616.11
	AREA DE BLOQUES		1.00	AREA:	6,334.69	0.35	2,217.14	
	VEREDAS Y PAVIMENTOS							
	VEREDAS		1.00	AREA:	3,463.12	0.20	692.62	
	PAVIMENTOS		1.00	AREA:	4,265.86	0.40	1,706.34	
01.03.03	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	M3						2,482.63
	ZAPATAS							2,250.18
	BLOQUE 1							
	Z-01		2.00	1.50	1.50	1.65	7.43	
	Zc-01		2.00	1.50	3.00	1.65	14.85	
	Zc-02		1.00	2.80	1.20	1.65	5.54	
	Zc-03		1.00	2.80	2.60	1.65	12.01	
	BLOQUE 2							
	Zc-01		1.00	3.00	7.95	1.65	39.35	
	Zc-02		1.00	2.50	7.95	1.65	32.79	
	BLOQUE 3							
	Z-01		5.00	2.50	2.50	1.65	51.56	
	Z-02		5.00	2.50	3.00	1.65	61.88	
	Zc-01		4.00	5.30	2.50	1.65	87.45	
	Zc-02		4.00	5.30	3.00	1.65	104.94	
	BLOQUE 4							
	Z-01		1.00	2.50	2.50	1.65	10.31	
	Z-02		1.00	2.50	3.00	1.65	12.38	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	1.65	43.73	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	1.65	52.47	
	Zc-03		1.00	7.95	2.50	1.65	32.79	
	Zc-04		1.00	7.95	3.00	1.65	39.35	
	BLOQUE 5							
	Zc-01		8.00	3.23	1.50	1.65	63.95	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

BLOQUE 6								
	Z-01		1.00	2.50	2.50	1.65	10.31	
	Z-02		1.00	2.50	3.00	1.65	12.38	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	1.65	43.73	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	1.65	52.47	
BLOQUE 7								
	Zc-01		1.00	7.95	2.50	1.65	32.79	
	Zc-02		1.00	7.95	3.00	1.65	39.35	
BLOQUE 9								
	Z-01		3.00	2.50	2.50	1.65	30.94	
	Z-02		3.00	2.50	3.00	1.65	37.13	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	1.65	43.73	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	1.65	52.47	
BLOQUE 10								
	Z-01		9.00	1.50	1.50	1.65	33.41	
BLOQUE 11								
	Z-01		4.00	2.50	2.50	1.65	41.25	
	Z-02		4.00	2.50	3.00	1.65	49.50	
	Zc-01		4.00	5.30	2.50	1.65	87.45	
	Zc-02		4.00	5.30	3.00	1.65	104.94	
BLOQUE 12								
	Z-01		1.00	2.50	2.50	1.65	10.31	
	Z-02		1.00	2.50	3.00	1.65	12.38	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	1.65	43.73	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	1.65	52.47	
	Zc-03		1.00	7.95	2.50	1.65	32.79	
	Zc-04		1.00	7.95	3.00	1.65	39.35	
BLOQUE 13								
	Zc-01		8.00	3.23	1.50	1.65	63.95	
BLOQUE 14								
	Z-01		4.00	2.50	2.50	1.65	41.25	
	Z-02		4.00	2.50	3.00	1.65	49.50	
	Zc-01		4.00	5.30	2.50	1.65	87.45	
	Zc-02		4.00	5.30	3.00	1.65	104.94	
BLOQUE ESC								
	Zc-01		2.00	4.25	1.50	1.65	21.04	
CERCO PERIMETRICO DE FACHADA								
	Z-01		6.00	0.80	0.80	1.60	6.14	
	Z-02		1.00	AREA:	0.98	1.60	1.56	
LOSA DEPORTIVA								
	Z1 -2.40X2.40M		28.00	2.40	2.40	2.10	338.69	
VIGAS DE CIMENTACIÓN								
BLOQUE 1								
	VC-02 (30X40)		1.00	7.60	0.30	1.05	2.39	
	VC-03 (30X40)		1.00	12.49	0.30	1.05	3.94	
								195.32


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	BLOQUE 2							
	VC-02 (30X40)		2.00	3.90	0.30	1.05	2.46	
	VC-03 (30X40)		1.00	3.90	0.30	1.05	1.23	
	BLOQUE 3							
	VC-01 (30X60)		1.00	8.73	0.30	1.05	2.75	
	VC-02 (30X60)		1.00	3.95	0.30	1.05	1.24	
	VC-03 (30X60)		1.00	8.73	0.30	1.05	2.75	
	VC-04 (30X60)		2.00	3.95	0.30	1.05	2.49	
	VC-05 (30X60)		2.00	3.40	0.30	1.05	2.14	
	VC-06 (30X60)		9.00	3.40	0.30	1.05	9.64	
	VC-07 (30X60)		2.00	3.40	0.30	1.05	2.14	
	BLOQUE 4							
	VC-01 (30X60)		1.00	3.95	0.30	1.05	1.24	
	VC-03 (30X60)		1.00	3.95	0.30	1.05	1.24	
	VC-04 (30X60)		1.00	3.40	0.30	1.05	1.07	
	VC-05 (30X60)		3.00	3.40	0.30	1.05	3.21	
	VC-06 (30X60)		1.00	3.40	0.30	1.05	1.07	
	VC-07 (30X60)		2.00	3.40	0.30	1.05	2.14	
	VC-08 (30X60)		1.00	3.40	0.30	1.05	1.07	
	BLOQUE 5							
	VC-02 (30X60)		2.00	5.23	0.30	1.05	3.30	
	VC-03 (30X60)		2.00	5.18	0.30	1.05	3.26	
	BLOQUE 6							
	VC-01 (30X60)		1.00	5.18	0.30	1.05	1.63	
	VC-02 (30X60)		1.00	5.18	0.30	1.05	1.63	
	VC-03 (30X60)		1.00	3.40	0.30	1.05	1.07	
	VC-04 (30X60)		3.00	3.40	0.30	1.05	3.21	
	VC-05 (30X60)		1.00	3.40	0.30	1.05	1.07	
	BLOQUE 7							
	VC-02 (30X60)		2.00	3.40	0.30	1.05	2.14	
	VC-03 (30X60)		1.00	3.40	0.30	1.05	1.07	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

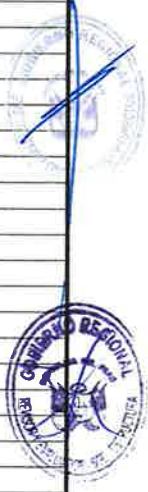
BLOQUE 8								
	VC-02 (30X60)		2.00	6.71	0.30	1.05	4.23	
BLOQUE 9								
	VC-01 (30X60)		1.00	7.35	0.30	1.05	2.32	
	VC-02 (30X60)		1.00	7.35	0.30	1.05	2.32	
	VC-03 (30X60)		1.00	3.40	0.30	1.05	1.07	
	VC-04 (30X60)		5.00	3.40	0.30	1.05	5.36	
	VC-05 (30X60)		1.00	3.40	0.30	1.05	1.07	
BLOQUE 10								
	VC-01 (30X40)		1.00	2.54	0.30	1.05	0.80	
	VC-02 (30X40)		1.00	2.47	0.30	1.05	0.78	
	VC-03 (30X40)		1.00	2.41	0.30	1.05	0.76	
	VC-04 (30X40)		2.00	2.75	0.30	1.05	1.73	
	VC-05 (30X40)		1.00	2.75	0.30	1.05	0.87	
BLOQUE 11								
	VC-01 (30X60)		1.00	7.35	0.30	1.05	2.32	
	VC-02 (30X60)		1.00	3.95	0.30	1.05	1.24	
	VC-03 (30X60)		1.00	7.35	0.30	1.05	2.32	
	VC-04 (30X60)		1.00	3.95	0.30	1.05	1.24	
	VC-05 (30X60)		2.00	3.40	0.30	1.05	2.14	
	VC-06 (30X60)		8.00	3.40	0.30	1.05	8.57	
	VC-07 (30X60)		2.00	3.40	0.30	1.05	2.14	
BLOQUE 12								
	VC-02 (30X60)		1.00	3.95	0.30	1.05	1.24	
	VC-03 (30X60)		2.00	3.95	0.30	1.05	2.49	
	VC-04 (30X60)		2.00	3.40	0.30	1.05	2.14	
	VC-05 (30X60)		1.00	3.40	0.30	1.05	1.07	
	VC-06 (30X60)		1.00	3.40	0.30	1.05	1.07	
	VC-07 (30X60)		3.00	3.40	0.30	1.05	3.21	
	VC-08 (30X60)		1.00	3.40	0.30	1.05	1.07	
BLOQUE 13								
	VC-02 (30X60)		2.00	7.06	0.30	1.05	4.45	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
	VC-03 (30X60)		2.00	7.06	0.30	1.05	4.45	
	BLOQUE 14							
	VC-01 (30X60)		1.00	7.35	0.30	1.05	2.32	
	VC-02 (30X60)		1.00	3.95	0.30	1.05	1.24	
	VC-03 (30X60)		1.00	7.35	0.30	1.05	2.32	
	VC-04 (30X60)		1.00	3.95	0.30	1.05	1.24	
	VC-05 (30X60)		2.00	3.40	0.30	1.05	2.14	
	VC-06 (30X60)		8.00	3.40	0.30	1.05	8.57	
	VC-07 (30X60)		2.00	3.40	0.30	1.05	2.14	
	BLOQUE ESC							
	VC-03 (30X60)		2.00	2.25	0.30	1.05	1.42	
	LOSA DEPORTIVA							
	VC-1-0.30X0.60M		16.00	5.47	0.30	1.45	38.07	
	VC-1-0.30X0.60M		8.00	3.10	0.30	1.45	10.79	
	CIMIENTO CORRIDOS							17.12
	BLOQUE 4							
	ENTRE EJE F Y G		1.00	0.58	0.40	0.95	0.22	
	ENTRE EJE G Y H		1.00	0.58	0.40	0.95	0.22	
	ENTRE EJE 1 Y 2		1.00	6.25	0.40	0.95	2.38	
	BLOQUE 7							
	ENTRE EJE A Y B		1.00	0.58	0.40	0.95	0.22	
	ENTRE EJE B Y C		1.00	0.58	0.40	0.95	0.22	
	ENTRE EJE 1 Y 2		1.00	6.25	0.40	0.95	2.38	
	BLOQUE 11							
	ENTRE EJE K Y L		1.00	0.50	0.40	0.95	0.19	
	ENTRE EJE 1 Y 2		1.00	2.10	0.40	0.95	0.80	
	BLOQUE 12							
	ENTRE EJE A Y B		1.00	0.58	0.40	0.95	0.22	
	ENTRE EJE B Y C		1.00	0.58	0.40	0.95	0.22	
	ENTRE EJE G Y H		1.00	3.40	0.40	0.95	1.29	
	ENTRE EJE 1 Y 2		1.00	8.43	0.40	0.95	3.20	
	CERCO PERIMETRICO		1.00	14.63	0.40	0.95	5.58	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
01.03.04	MEJORAMIENTO CON MATERIAL DE PRESTAMO OVER 4" A 8" VACIOS CUBIERTOS CON HORMIGON FINO	M3						429.29
ZAPATAS								
BLOQUE 1								
	Z-01		2.00	1.50	1.50	0.30	1.35	
	Zc-01		2.00	1.50	3.00	0.30	2.70	
	Zc-02		1.00	2.80	1.20	0.30	1.01	
	Zc-03		1.00	2.80	2.60	0.30	2.18	
BLOQUE 2								
	Zc-01		1.00	3.00	7.95	0.30	7.16	
	Zc-02		1.00	2.50	7.95	0.30	5.96	
BLOQUE 3								
	Z-01		5.00	2.50	2.50	0.30	9.38	
	Z-02		5.00	2.50	3.00	0.30	11.25	
	Zc-01		4.00	5.30	2.50	0.30	15.90	
	Zc-02		4.00	5.30	3.00	0.30	19.08	
BLOQUE 4								
	Z-01		1.00	2.50	2.50	0.30	1.88	
	Z-02		1.00	2.50	3.00	0.30	2.25	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	0.30	7.95	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	0.30	9.54	
	Zc-03		1.00	7.95	2.50	0.30	5.96	
	Zc-04		1.00	7.95	3.00	0.30	7.16	
BLOQUE 5								
	Zc-01		8.00	3.23	1.50	0.30	11.63	
BLOQUE 6								
	Z-01		1.00	2.50	2.50	0.30	1.88	
	Z-02		1.00	2.50	3.00	0.30	2.25	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	0.30	7.95	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	0.30	9.54	
BLOQUE 7								
	Zc-01		1.00	7.95	2.50	0.30	5.96	
	Zc-02		1.00	7.95	3.00	0.30	7.16	
BLOQUE 9								
	Z-01		3.00	2.50	2.50	0.30	5.63	
	Z-02		3.00	2.50	3.00	0.30	6.75	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	0.30	7.95	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	0.30	9.54	
BLOQUE 10								
	Z-01		9.00	1.50	1.50	0.30	6.08	
BLOQUE 11								
	Z-01		4.00	2.50	2.50	0.30	7.50	
	Z-02		4.00	2.50	3.00	0.30	9.00	
	Zc-01		4.00	5.30	2.50	0.30	15.90	
	Zc-02		4.00	5.30	3.00	0.30	19.08	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	BLOQUE 12							
	Z-01		1.00	2.50	2.50	0.30	1.88	
	Z-02		1.00	2.50	3.00	0.30	2.25	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	0.30	7.95	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	0.30	9.54	
	Zc-03		1.00	7.95	2.50	0.30	5.96	
	Zc-04		1.00	7.95	3.00	0.30	7.16	
	BLOQUE 13							
	Zc-01		8.00	3.23	1.50	0.30	11.63	
	BLOQUE 14							
	Z-01		4.00	2.50	2.50	0.30	7.50	
	Z-02		4.00	2.50	3.00	0.30	9.00	
	Zc-01		4.00	5.30	2.50	0.30	15.90	
	Zc-02		4.00	5.30	3.00	0.30	19.08	
	BLOQUE ESC							
	Zc-01		2.00	4.25	1.50	0.30	3.83	
	CERCO PERIMETRICO DE FACHADA							
	Z-01		6.00	0.80	0.80	0.30	1.15	
	Z-02		1.00	AREA:	0.98	1.30	1.27	
	LOSA DEPORTIVA							
	Z1 -2.40X2.40M		28.00	2.40	2.40	0.50	80.64	
01.03.05	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO - HORMIGON	M3						2,581.38
	PISOS							
	BLOQUE 1		1.00	AREA:	10.44	0.30	3.13	
	BLOQUE 2		1.00	AREA:	56.53	0.30	16.96	
	BLOQUE 3		1.00	AREA:	337.66	0.30	101.30	
	BLOQUE 4		1.00	AREA:	176.14	0.30	52.84	
	BLOQUE 6		1.00	AREA:	123.29	0.30	36.99	
	BLOQUE 7		1.00	AREA:	55.12	0.30	16.54	
	BLOQUE 9		1.00	AREA:	185.01	0.30	55.50	
	BLOQUE 10		1.00	AREA:	45.06	0.30	13.52	
	BLOQUE 11		1.00	AREA:	309.30	0.30	92.79	
	BLOQUE 12		1.00	AREA:	178.91	0.30	53.67	
	BLOQUE 14		1.00	AREA:	308.30	0.30	92.49	
	BLOQUE ESC		1.00	AREA:	19.86	0.30	5.96	
	ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACION							
	ZAPATAS		1.00	AREA:	1,319.91	0.45	593.96	
	VIGAS DE CIMENTACION		1.00	AREA:	173.19	0.25	43.30	
	VEREDAS Y PAVIMENTOS							
	VEREDAS		1.00	AREA:	3,463.12	0.15	519.47	
	PAVIMENTOS		1.00	AREA:	4,265.86	0.20	853.17	
01.03.06	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO - AFIRMADO	M3						1,781.42
	VIGAS DE CIMENTACION							
	BLOQUE 1							
	VC-02 (30X40)		1.00	7.60	0.30	0.20	0.46	
	VC-03 (30X40)		1.00	12.49	0.30	0.20	0.75	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


BLOQUE 2								
	VC-02 (30X40)		2.00	3.90	0.30	0.20	0.47	
	VC-03 (30X40)		1.00	3.90	0.30	0.20	0.23	
BLOQUE 3								
	VC-01 (30X60)		1.00	8.73	0.30	0.20	0.52	
	VC-02 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.20	0.24	
	VC-03 (30X60)		1.00	8.73	0.30	0.20	0.52	
	VC-04 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.20	0.24	
	VC-05 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.20	0.41	
	VC-06 (30X60)		9.00	3.40	0.30	0.20	1.84	
	VC-07 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.20	0.41	
BLOQUE 4								
	VC-01 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.20	0.24	
	VC-03 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.20	0.24	
	VC-04 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.20	0.20	
	VC-05 (30X60)		3.00	3.40	0.30	0.20	0.61	
	VC-06 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.20	0.20	
	VC-07 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.20	0.41	
	VC-08 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.20	0.20	
BLOQUE 5								
	VC-02 (30X60)		2.00	5.23	0.30	0.20	0.63	
	VC-03 (30X60)		2.00	5.18	0.30	0.20	0.62	
BLOQUE 6								
	VC-01 (30X60)		1.00	5.18	0.30	0.20	0.31	
	VC-02 (30X60)		1.00	5.18	0.30	0.20	0.31	
	VC-03 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.20	0.20	
	VC-04 (30X60)		3.00	3.40	0.30	0.20	0.61	
	VC-05 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.20	0.20	
BLOQUE 7								
	VC-02 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.20	0.41	
	VC-03 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.20	0.20	
BLOQUE 8								
	VC-02 (30X60)		2.00	6.71	0.30	0.20	0.81	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
	BLOQUE 9							
	VC-01 (30X60)		1.00	7.35	0.30	0.20	0.44	
	VC-02 (30X60)		1.00	7.35	0.30	0.20	0.44	
	VC-03 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.20	0.20	
	VC-04 (30X60)		5.00	3.40	0.30	0.20	1.02	
	VC-05 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.20	0.20	
	BLOQUE 10							
	VC-01 (30X40)		1.00	2.54	0.30	0.20	0.15	
	VC-02 (30X40)		1.00	2.47	0.30	0.20	0.15	
	VC-03 (30X40)		1.00	2.41	0.30	0.20	0.14	
	VC-04 (30X40)		2.00	2.75	0.30	0.20	0.33	
	VC-05 (30X40)		1.00	2.75	0.30	0.20	0.16	
	BLOQUE 11							
	VC-01 (30X60)		1.00	7.35	0.30	0.20	0.44	
	VC-02 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.20	0.24	
	VC-03 (30X60)		1.00	7.35	0.30	0.20	0.44	
	VC-04 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.20	0.24	
	VC-05 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.20	0.41	
	VC-06 (30X60)		8.00	3.40	0.30	0.20	1.63	
	VC-07 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.20	0.41	
	BLOQUE 12							
	VC-02 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.20	0.24	
	VC-03 (30X60)		2.00	3.95	0.30	0.20	0.47	
	VC-04 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.20	0.41	
	VC-05 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.20	0.20	
	VC-06 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.20	0.20	
	VC-07 (30X60)		3.00	3.40	0.30	0.20	0.61	
	VC-08 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.20	0.20	
	BLOQUE 13							
	VC-02 (30X60)		2.00	7.06	0.30	0.20	0.85	
	VC-03 (30X60)		2.00	7.06	0.30	0.20	0.85	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"				RESPONSABLE:		ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA		
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES				REVISIÓN:		ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes								
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020								
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
	BLOQUE 14							
	VC-01 (30X60)		1.00	7.35	0.30	0.20	0.44	
	VC-02 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.20	0.24	
	VC-03 (30X60)		1.00	7.35	0.30	0.20	0.44	
	VC-04 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.20	0.24	
	VC-05 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.20	0.41	
	VC-06 (30X60)		8.00	3.40	0.30	0.20	1.63	
	VC-07 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.20	0.41	
	BLOQUE ESC							
	VC-03 (30X60)		2.00	2.25	0.30	0.20	0.27	
	PISOS							
	BLOQUE 1		1.00	AREA:	10.44	0.20	2.09	
	BLOQUE 2		1.00	AREA:	56.53	0.20	11.31	
	BLOQUE 3		1.00	AREA:	337.66	0.20	67.53	
	BLOQUE 4		1.00	AREA:	176.14	0.20	35.23	
	BLOQUE 6		1.00	AREA:	123.29	0.20	24.66	
	BLOQUE 7		1.00	AREA:	55.12	0.20	11.02	
	BLOQUE 9		1.00	AREA:	185.01	0.20	37.00	
	BLOQUE 10		1.00	AREA:	45.06	0.20	9.01	
	BLOQUE 11		1.00	AREA:	309.30	0.20	61.86	
	BLOQUE 12		1.00	AREA:	178.91	0.20	35.78	
	BLOQUE 14		1.00	AREA:	308.30	0.20	61.66	
	BLOQUE ESC		1.00	AREA:	19.86	0.20	3.97	
	VEREDAS Y PAVIMENTOS							
	VEREDAS		1.00	AREA:	3,463.12	0.15	519.47	
	PAVIMENTOS		1.00	AREA:	4,265.86	0.20	853.17	
01.03.07	ELIMINACION DEL MATERIAL EXCEDENTE	M3						10.981.32
					esponjamiento			
	DESMONTES		1.00	Volumen=	14,063.67	0.10	1,406.37	
	EXCAVACIONES EN ZANJAS Y SUPERFICIES		1.00	Volumen=	7,078.74	1.20	8,494.48	
	DEMOLICIONES		1.00	Volumen=	544.67	1.25	680.84	
	DESMONTAJES		1.00	Volumen=	319.70	1.25	399.62	
01.04.00	CONCRETO SIMPLE							
01.04.01	SOLADO 1:10 H=4"							
01.04.01.01	SOLADO 1:10 H=4"	M2						175.31
	ZAPATAS							
	LOSA DEPORTIVA							
	Z1 -2.40X2.40M		28.00	2.40	2.40		161.28	
	CIMIENTO CORRIDOS							
	BLOQUE 4							
	ENTRE EJE F Y G		1.00	0.58	0.40			
	ENTRE EJE G Y H		1.00	0.58	0.40			


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
	ENTRE EJE 1 Y 2		1.00	6.25	0.40		2.50	
	BLOQUE 7							
	ENTRE EJE A Y B		1.00	0.58	0.40		0.23	
	ENTRE EJE B Y C		1.00	0.58	0.40		0.23	
	ENTRE EJE 1 Y 2		1.00	6.25	0.40		2.50	
	BLOQUE 11							
	ENTRE EJE K Y L		1.00	0.50	0.40		0.20	
	ENTRE EJE 1 Y 2		1.00	2.10	0.40		0.84	
	BLOQUE 12							
	ENTRE EJE A Y B		1.00	0.58	0.40		0.23	
	ENTRE EJE B Y C		1.00	0.58	0.40		0.23	
	ENTRE EJE G Y H		1.00	3.40	0.40		1.36	
	ENTRE EJE 1 Y 2		1.00	8.43	0.40		3.37	
	CERCO PERIMETRICO		1.00	14.63	0.40		5.85	
01.04.02	SUB-ZAPATA C:H 1:12 +30% P.G.							
01.04.02.01	SUB-ZAPATA C:H 1:12 +30% P.G.	M2						347.59
	ZAPATAS							
	BLOQUE 1							
	Z-01		2.00	1.50	1.50	0.30	1.35	
	Zc-01		2.00	1.50	3.00	0.30	2.70	
	Zc-02		1.00	2.80	1.20	0.30	1.01	
	Zc-03		1.00	2.80	2.60	0.30	2.18	
	BLOQUE 2							
	Zc-01		1.00	3.00	7.95	0.30	7.16	
	Zc-02		1.00	2.50	7.95	0.30	5.96	
	BLOQUE 3							
	Z-01		5.00	2.50	2.50	0.30	9.38	
	Z-02		5.00	2.50	3.00	0.30	11.25	
	Zc-01		4.00	5.30	2.50	0.30	15.90	
	Zc-02		4.00	5.30	3.00	0.30	19.08	
	BLOQUE 4							
	Z-01		1.00	2.50	2.50	0.30	1.88	
	Z-02		1.00	2.50	3.00	0.30	2.25	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	0.30	7.95	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	0.30	9.54	
	Zc-03		1.00	7.95	2.50	0.30	5.96	
	Zc-04		1.00	7.95	3.00	0.30	7.16	
	BLOQUE 5							
	Zc-01		8.00	3.23	1.50	0.30	11.63	


 Carlos Enrique Cumpa Vievra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01071

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

BLOQUE 6								
	Z-01		1.00	2.50	2.50	0.30	1.88	
	Z-02		1.00	2.50	3.00	0.30	2.25	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	0.30	7.95	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	0.30	9.54	
BLOQUE 7								
	Zc-01		1.00	7.95	2.50	0.30	5.96	
	Zc-02		1.00	7.95	3.00	0.30	7.16	
BLOQUE 9								
	Z-01		3.00	2.50	2.50	0.30	5.63	
	Z-02		3.00	2.50	3.00	0.30	6.75	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	0.30	7.95	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	0.30	9.54	
BLOQUE 10								
	Z-01		9.00	1.50	1.50	0.30	6.08	
BLOQUE 11								
	Z-01		4.00	2.50	2.50	0.30	7.50	
	Z-02		4.00	2.50	3.00	0.30	9.00	
	Zc-01		4.00	5.30	2.50	0.30	15.90	
	Zc-02		4.00	5.30	3.00	0.30	19.08	
BLOQUE 12								
	Z-01		1.00	2.50	2.50	0.30	1.88	
	Z-02		1.00	2.50	3.00	0.30	2.25	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	0.30	7.95	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	0.30	9.54	
	Zc-03		1.00	7.95	2.50	0.30	5.96	
	Zc-04		1.00	7.95	3.00	0.30	7.16	
BLOQUE 13								
	Zc-01		8.00	3.23	1.50	0.30	11.63	
BLOQUE 14								
	Z-01		4.00	2.50	2.50	0.30	7.50	
	Z-02		4.00	2.50	3.00	0.30	9.00	
	Zc-01		4.00	5.30	2.50	0.30	15.90	
	Zc-02		4.00	5.30	3.00	0.30	19.08	
BLOQUE ESC								
	Zc-01		2.00	4.25	1.50	0.30	3.83	
CERCO PERIMETRICO DE FACHADA								
	Z-01		6.00	0.80	0.80	0.30	1.15	
	Z-02		1.00	AREA:	0.98	0.30	0.29	
01.04.03	CIMIENTO CORRIDO							
01.04.03.01	CIMIENTO CORRIDO	M3						9.01
CIMIENTO CORRIDOS								
BLOQUE 4								
	ENTRE EJE F Y G		1.00	0.58	0.40	0.50	0.12	
	ENTRE EJE G Y H		1.00	0.58	0.40	0.50	0.12	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


01070

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE 1 Y 2		1.00	6.25	0.40	0.50	1.25	
	BLOQUE 7							
	ENTRE EJE A Y B		1.00	0.58	0.40	0.50	0.12	
	ENTRE EJE B Y C		1.00	0.58	0.40	0.50	0.12	
	ENTRE EJE 1 Y 2		1.00	6.25	0.40	0.50	1.25	
	BLOQUE 11							
	ENTRE EJE K Y L		1.00	0.50	0.40	0.50	0.10	
	ENTRE EJE 1 Y 2		1.00	2.10	0.40	0.50	0.42	
	BLOQUE 12							
	ENTRE EJE A Y B		1.00	0.58	0.40	0.50	0.12	
	ENTRE EJE B Y C		1.00	0.58	0.40	0.50	0.12	
	ENTRE EJE G Y H		1.00	3.40	0.40	0.50	0.68	
	ENTRE EJE 1 Y 2		1.00	8.43	0.40	0.50	1.69	
	CERCO PERIMETRICO		1.00	14.63	0.40	0.50	2.93	
01.05.00	CONCRETO ARMADO							
01.05.01	ZAPATAS							
01.05.01.01	CONCRETO ARMADO PARA ZAPATAS FC= 210 KG/CM2	M3						775.82
	ZAPATAS (BLOQUES)							
	BLOQUE 1							
	Z-01		2.00	1.50	1.50	0.60	2.70	
	Zc-01		2.00	1.50	3.00	0.60	5.40	
	Zc-02		1.00	2.80	1.20	0.60	2.02	
	Zc-03		1.00	2.80	2.60	0.60	4.37	
	BLOQUE 2							
	Zc-01		1.00	3.00	7.95	0.60	14.31	
	Zc-02		1.00	2.50	7.95	0.60	11.93	
	BLOQUE 3							
	Z-01		5.00	2.50	2.50	0.60	18.75	
	Z-02		5.00	2.50	3.00	0.60	22.50	
	Zc-01		4.00	5.30	2.50	0.60	31.80	
	Zc-02		4.00	5.30	3.00	0.60	38.16	
	BLOQUE 4							
	Z-01		1.00	2.50	2.50	0.60	3.75	
	Z-02		1.00	2.50	3.00	0.60	4.50	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	0.60	15.90	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	0.60	19.08	
	Zc-03		1.00	7.95	2.50	0.60	11.93	
	Zc-04		1.00	7.95	3.00	0.60	14.31	
	BLOQUE 5							
	Zc-01		8.00	3.23	1.50	0.60	23.26	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01069

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

BLOQUE 6								
	Z-01		1.00	2.50	2.50	0.60	3.75	
	Z-02		1.00	2.50	3.00	0.60	4.50	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	0.60	15.90	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	0.60	19.08	
BLOQUE 7								
	Zc-01		1.00	7.95	2.50	0.60	11.93	
	Zc-02		1.00	7.95	3.00	0.60	14.31	
BLOQUE 9								
	Z-01		3.00	2.50	2.50	0.60	11.25	
	Z-02		3.00	2.50	3.00	0.60	13.50	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	0.60	15.90	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	0.60	19.08	
BLOQUE 10								
	Z-01		9.00	1.50	1.50	0.60	12.15	
BLOQUE 11								
	Z-01		4.00	2.50	2.50	0.60	15.00	
	Z-02		4.00	2.50	3.00	0.60	18.00	
	Zc-01		4.00	5.30	2.50	0.60	31.80	
	Zc-02		4.00	5.30	3.00	0.60	38.16	
BLOQUE 12								
	Z-01		1.00	2.50	2.50	0.60	3.75	
	Z-02		1.00	2.50	3.00	0.60	4.50	
	Zc-01		2.00	5.30	2.50	0.60	15.90	
	Zc-02		2.00	5.30	3.00	0.60	19.08	
	Zc-03		1.00	7.95	2.50	0.60	11.93	
	Zc-04		1.00	7.95	3.00	0.60	14.31	
BLOQUE 13								
	Zc-01		8.00	3.23	1.50	0.60	23.28	
BLOQUE 14								
	Z-01		4.00	2.50	2.50	0.60	15.00	
	Z-02		4.00	2.50	3.00	0.60	18.00	
	Zc-01		4.00	5.30	2.50	0.60	31.80	
	Zc-02		4.00	5.30	3.00	0.60	38.16	
BLOQUE ESC								
	Zc-01		2.00	4.25	1.50	0.60	7.65	
CERCO PERIMETRICO DE FACHADA								
	Z-01		6.00	0.80	0.80	0.60	2.30	
	Z-02		1.00	AREA:	0.98	0.60	0.59	
LOSA DEPORTIVA								
	Z1 -2.40X2.40M		28.00	2.40	2.40	0.50	80.64	
01.05.01.02	ACERO PARA ZAPATAS	KG					49,800.79	49,800.79
	(Ver Hoja de Calculo Acero)							




 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01068

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020	

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01.05.02	VIGA DE CIMENTACION	UND	CANT.	LARGO	ANCHO	ALTURA	SUB TOTAL	TOTAL
01.05.02.01	CONCRETO ARMADO PARA VIGA DE CIMENTACION FC= 210 KG/CM2	M3						137.39
	VIGAS DE CIMENTACIÓN							
	BLOQUE 1							
	VC-02 (30X40)		1.00	7.60	0.30	0.40	0.91	
	VC-03 (30X40)		1.00	12.49	0.30	0.40	1.50	
	BLOQUE 2							
	VC-02 (30X40)		2.00	3.90	0.30	0.40	0.94	
	VC-03 (30X40)		1.00	3.90	0.30	0.40	0.47	
	BLOQUE 3							
	VC-01 (30X60)		1.00	8.73	0.30	0.60	1.57	
			1.00	14.25	0.30	0.20	0.86	
			1.00	4.35	0.05	0.20	0.04	
	VC-02 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.60	0.71	
			1.00	9.01	0.30	0.20	0.54	
			1.00	2.85	0.05	0.20	0.03	
	VC-03 (30X60)		1.00	8.73	0.30	0.60	1.57	
			1.00	14.25	0.30	0.20	0.86	
			1.00	4.35	0.05	0.20	0.04	
	VC-04 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.60	0.71	
			1.00	9.01	0.30	0.20	0.54	
			1.00	2.85	0.05	0.20	0.03	
	VC-05 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.60	1.22	
			2.00	2.65	0.30	0.20	0.32	
			2.00	1.35	0.05	0.20	0.03	
	VC-06 (30X60)		9.00	3.40	0.30	0.60	5.51	
			9.00	3.50	0.30	0.20	1.89	
			9.00	0.40	0.05	0.20	0.04	
	VC-07 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.60	1.22	
			2.00	2.65	0.30	0.20	0.32	
			2.00	1.30	0.05	0.20	0.03	
	BLOQUE 4							
	VC-01 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.60	0.71	
			1.00	10.75	0.30	0.20	0.65	
			1.00	2.85	0.05	0.20	0.03	
	VC-02 (30X60)		2.00	5.55	0.30	0.20	0.67	
			2.00	3.28	0.05	0.20	0.07	
	VC-03 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.60	0.71	
			1.00	9.00	0.30	0.20	0.54	
			1.00	2.85	0.05	0.20	0.03	
	VC-04 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.60	0.61	
			1.00	2.65	0.30	0.20	0.16	
			1.00	1.25	0.05	0.20	0.01	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

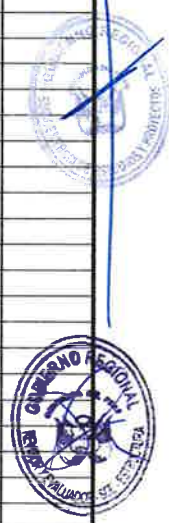
01067

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	VC-05 (30X60)		3.00	3.40	0.30	0.60	1.84	
			3.00	3.50	0.30	0.20	0.63	
			3.00	0.40	0.05	0.20	0.01	
	VC-06 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.60	0.61	
			1.00	2.65	0.30	0.20	0.16	
			1.00	1.25	0.05	0.20	0.01	
	VC-07 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.60	1.22	
			2.00	2.90	0.30	0.20	0.35	
			2.00	1.00	0.05	0.20	0.02	
	VC-08 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.60	0.61	
			1.00	3.30	0.30	0.20	0.20	
			1.00	0.60	0.05	0.20	0.01	
	BLOQUE 5							
	VC-01 (30X60)		4.00	2.43	0.30	0.20	0.58	
	VC-02 (30X60)		2.00	5.23	0.30	0.60	1.88	
			2.00	4.40	0.30	0.20	0.53	
	VC-03 (30X60)		2.00	5.18	0.30	0.60	1.86	
			2.00	4.40	0.30	0.20	0.53	
	BLOQUE 6							
	VC-01 (30X60)		1.00	5.18	0.30	0.60	0.93	
			1.00	9.00	0.30	0.20	0.54	
			1.00	2.85	0.05	0.20	0.03	
	VC-02 (30X60)		1.00	5.18	0.30	0.60	0.93	
			1.00	9.00	0.30	0.20	0.54	
			1.00	2.85	0.05	0.20	0.03	
	VC-03 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.60	0.61	
			1.00	2.65	0.30	0.20	0.16	
			1.00	1.30	0.05	0.20	0.01	
	VC-04 (30X60)		3.00	3.40	0.30	0.60	1.84	
			3.00	3.50	0.30	0.20	0.63	
			3.00	0.40	0.05	0.20	0.01	
	VC-05 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.60	0.61	
			3.00	2.65	0.30	0.20	0.48	
			3.00	1.30	0.05	0.20	0.04	
	BLOQUE 7							
	VC-01 (30X60)		2.00	5.55	0.30	0.20	0.67	
			2.00	1.65	0.05	0.20	0.03	
	VC-02 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.60	1.22	
			2.00	2.90	0.30	0.20	0.35	
			2.00	1.00	0.05	0.20	0.02	
	VC-03 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.60	0.61	
			1.00	3.30	0.30	0.20	0.20	
			1.00	0.60	0.05	0.20	0.01	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

BLOQUE 8								
	VC-01 (30X60)		2.00	3.65	0.30	0.20	0.44	
	VC-02 (30X60)		2.00	6.71	0.30	0.60	2.42	
			2.00	4.40	0.30	0.20	0.53	
BLOQUE 9								
	VC-01 (30X60)		1.00	7.35	0.30	0.60	1.32	
			1.00	12.50	0.30	0.20	0.75	
			1.00	3.80	0.05	0.20	0.04	
	VC-02 (30X60)		1.00	7.35	0.30	0.30	0.66	
			1.00	12.50	0.30	0.20	0.75	
			1.00	3.80	0.05	0.20	0.04	
	VC-03 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.60	0.61	
			1.00	2.65	0.30	0.20	0.16	
			1.00	1.30	0.05	0.20	0.01	
	VC-04 (30X60)		5.00	3.40	0.30	0.60	3.06	
			5.00	3.50	0.30	0.20	1.05	
			5.00	0.40	0.05	0.20	0.02	
	VC-05 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.60	0.61	
			1.00	2.65	0.30	0.20	0.16	
			1.00	1.30	0.05	0.20	0.01	
BLOQUE 10								
	VC-01 (30X40)		1.00	2.54	0.30	0.60	0.46	
	VC-02 (30X40)		1.00	2.47	0.30	0.60	0.44	
	VC-03 (30X40)		1.00	2.41	0.30	0.60	0.43	
	VC-04 (30X40)		2.00	2.75	0.30	0.60	0.99	
	VC-05 (30X40)		1.00	2.75	0.30	0.60	0.49	
BLOQUE 11								
	VC-01 (30X60)		1.00	7.35	0.30	0.60	1.32	
			1.00	12.50	0.30	0.20	0.75	
			1.00	3.80	0.05	0.20	0.04	
	VC-02 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.60	0.71	
			1.00	9.00	0.30	0.20	0.54	
			1.00	2.85	0.05	0.20	0.03	
	VC-03 (30X60)		1.00	7.35	0.30	0.60	1.32	
			1.00	12.50	0.30	0.20	0.75	
			1.00	3.80	0.05	0.20	0.04	
	VC-04 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.60	0.71	
			1.00	9.00	0.30	0.20	0.54	
			1.00	2.85	0.05	0.20	0.03	
	VC-05 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.60	1.22	
			2.00	2.65	0.30	0.20	0.32	
			2.00	1.30	0.05	0.20	0.03	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	VC-06 (30X60)		8.00	3.40	0.30	0.60	4.90	
			8.00	3.50	0.30	0.20	1.68	
			8.00	0.40	0.05	0.20	0.03	
	VC-07 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.60	1.22	
			2.00	2.65	0.30	0.20	0.32	
			2.00	1.30	0.05	0.20	0.03	
	BLOQUE 12							
	VC-01 (30X60)		2.00	5.55	0.30	0.20	0.67	
			2.00	1.65	0.05	0.20	0.03	
	VC-02 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.60	0.71	
			1.00	9.00	0.30	0.20	0.54	
			1.00	2.85	0.05	0.20	0.03	
	VC-03 (30X60)		2.00	3.95	0.30	0.60	1.42	
			1.00	9.00	0.30	0.20	0.54	
			1.00	2.85	0.05	0.20	0.03	
	VC-04 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.60	1.22	
			2.00	2.90	0.30	0.20	0.35	
			2.00	1.00	0.05	0.20	0.02	
	VC-05 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.60	0.61	
			1.00	3.30	0.30	0.20	0.20	
			1.00	0.60	0.05	0.20	0.01	
	VC-06 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.60	0.61	
			1.00	2.65	0.30	0.20	0.16	
			1.00	1.30	0.05	0.20	0.01	
	VC-07 (30X60)		3.00	3.40	0.30	0.60	1.84	
			3.00	3.50	0.30	0.20	0.63	
			3.00	0.40	0.05	0.20	0.01	
	VC-08 (30X60)		1.00	3.40	0.30	0.60	0.61	
			1.00	2.65	0.30	0.20	0.16	
			1.00	1.30	0.05	0.20	0.01	
	BLOQUE 13							
	VC-01 (30X60)		2.00	2.43	0.30	0.20	0.29	
	VC-02 (30X60)		2.00	7.06	0.30	0.60	2.54	
			2.00	4.40	0.30	0.20	0.53	
	VC-03 (30X60)		2.00	7.06	0.30	0.60	2.54	
			2.00	4.40	0.30	0.20	0.53	
	BLOQUE 14							
	VC-01 (30X60)		1.00	7.35	0.30	0.60	1.32	
			1.00	12.50	0.30	0.20	0.75	
			1.00	3.80	0.05	0.20	0.04	
	VC-02 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.60	0.71	
			1.00	9.00	0.30	0.20	0.54	
			1.00	2.85	0.05	0.20	0.03	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01064

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	VC-03 (30X60)		1.00	7.35	0.30	0.60	1.32	
			1.00	12.50	0.30	0.20	0.75	
			1.00	3.80	0.05	0.20	0.04	
	VC-04 (30X60)		1.00	3.95	0.30	0.60	0.71	
			1.00	9.00	0.30	0.20	0.54	
			1.00	2.85	0.05	0.20	0.03	
	VC-05 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.60	1.22	
			2.00	2.65	0.30	0.20	0.32	
			2.00	1.30	0.05	0.20	0.03	
	VC-06 (30X60)		8.00	3.40	0.30	0.60	4.90	
			8.00	3.50	0.30	0.20	1.68	
			8.00	0.40	0.05	0.20	0.03	
	VC-07 (30X60)		2.00	3.40	0.30	0.60	1.22	
			2.00	2.65	0.30	0.20	0.32	
			2.00	1.30	0.05	0.20	0.03	
	BLOQUE ESC							
	VC-01 (30X60)		1.00	3.75	0.30	0.20	0.23	
	VC-02 (30X60)		1.00	3.05	0.30	0.20	0.18	
			1.00	0.70	0.05	0.20	0.01	
	VC-03 (30X60)		2.00	2.25	0.30	0.60	0.81	
			2.00	1.75	0.30	0.20	0.21	
			2.00	0.65	0.05	0.20	0.01	
	LOSA DEPORTIVA							
	VC-1-0.30X0.60M		16.00	5.47	0.30	0.60	15.75	
	VC-1-0.30X0.60M		8.00	3.10	0.30	0.60	4.46	
			24.00	1.90	0.30	0.20	2.74	
01.05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA VIGAS DE CIMENTACION	M2						937.12
	VIGAS DE CIMENTACIÓN							
	BLOQUE 1							
	VC-02 (30X40)		2.00	7.60		0.40	6.08	
	VC-03 (30X40)		2.00	12.49		0.40	10.00	
	BLOQUE 2							
	VC-02 (30X40)		4.00	3.90		0.40	6.24	
	VC-03 (30X40)		2.00	3.90		0.40	3.12	
	BLOQUE 3							
	VC-01 (30X60)		2.00	8.73		0.60	10.47	
			2.00	14.25		0.20	5.70	
			1.00	4.35		0.20	0.87	
	VC-02 (30X60)		2.00	3.95		0.60	4.74	
			2.00	9.01		0.20	3.60	
			1.00	2.85		0.20	0.57	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA 01033

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°096 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	VC-03 (30X60)		2.00	8.73		0.60	10.47	
			2.00	14.25		0.20	5.70	
			1.00	4.35		0.20	0.87	
	VC-04 (30X60)		2.00	3.95		0.60	4.74	
			2.00	9.01		0.20	3.60	
			1.00	2.85		0.20	0.57	
	VC-05 (30X60)		4.00	3.40		0.60	8.16	
			4.00	2.65		0.20	2.12	
			2.00	1.35		0.20	0.54	
	VC-06 (30X60)		18.00	3.40		0.60	36.72	
			18.00	3.50		0.20	12.60	
			9.00	0.40		0.20	0.72	
	VC-07 (30X60)		4.00	3.40		0.60	8.16	
			4.00	2.65		0.20	2.12	
			2.00	1.30		0.20	0.52	
	BLOQUE 4							
	VC-01 (30X60)		2.00	3.95		0.60	4.74	
			2.00	10.75		0.20	4.30	
			1.00	2.85		0.20	0.57	
	VC-02 (30X60)		4.00	5.55		0.20	4.44	
			4.00	3.28		0.20	2.62	
	VC-03 (30X60)		2.00	3.95		0.60	4.74	
			2.00	9.00		0.20	3.60	
			1.00	2.85		0.20	0.57	
	VC-04 (30X60)		2.00	3.40		0.60	4.08	
			2.00	2.65		0.20	1.06	
			1.00	1.25		0.20	0.25	
	VC-05 (30X60)		6.00	3.40		0.60	12.24	
			6.00	3.50		0.20	4.20	
			3.00	0.40		0.20	0.24	
	VC-06 (30X60)		2.00	3.40		0.60	4.08	
			2.00	2.65		0.20	1.06	
			1.00	1.25		0.20	0.25	
	VC-07 (30X60)		4.00	3.40		0.60	8.16	
			4.00	2.90		0.20	2.32	
			2.00	1.00		0.20	0.40	
	VC-08 (30X60)		2.00	3.40		0.60	4.08	
			2.00	3.30		0.20	1.32	
			1.00	0.60		0.20	0.12	
	BLOQUE 5							
	VC-01 (30X60)		8.00	2.43		0.20	3.88	
	VC-02 (30X60)		4.00	5.23		0.60	12.55	
			4.00	4.40		0.20	3.52	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA 01052

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	VC-03 (30X60)		4.00	5.18		0.60	12.43	
			4.00	4.40		0.20	3.52	
	BLOQUE 6							
	VC-01 (30X60)		2.00	5.18		0.60	6.21	
			2.00	9.00		0.20	3.60	
			1.00	2.85		0.20	0.57	
	VC-02 (30X60)		2.00	5.18		0.60	6.21	
			2.00	9.00		0.20	3.60	
			1.00	2.85		0.20	0.57	
	VC-03 (30X60)		2.00	3.40		0.60	4.08	
			2.00	2.65		0.20	1.06	
			1.00	1.30		0.20	0.26	
	VC-04 (30X60)		6.00	3.40		0.60	12.24	
			6.00	3.50		0.20	4.20	
			3.00	0.40		0.20	0.24	
	VC-05 (30X60)		2.00	3.40		0.60	4.08	
			6.00	2.65		0.20	3.18	
			3.00	1.30		0.20	0.78	
	BLOQUE 7							
	VC-01 (30X60)		4.00	5.55		0.20	4.44	
			4.00	1.65		0.20	1.32	
	VC-02 (30X60)		4.00	3.40		0.60	8.16	
			4.00	2.90		0.20	2.32	
			2.00	1.00		0.20	0.40	
	VC-03 (30X60)		2.00	3.40		0.60	4.08	
			2.00	3.30		0.20	1.32	
			1.00	0.60		0.20	0.12	
	BLOQUE 8							
	VC-01 (30X60)		4.00	3.65		0.20	2.92	
	VC-02 (30X60)		4.00	6.71		0.60	16.12	
			4.00	4.40		0.20	3.52	
	BLOQUE 9							
	VC-01 (30X60)		2.00	7.35		0.60	8.82	
			2.00	12.50		0.20	5.00	
			1.00	3.80		0.20	0.76	
	VC-02 (30X60)		2.00	7.35		0.30	4.41	
			2.00	12.50		0.20	5.00	
			1.00	3.80		0.20	0.76	
	VC-03 (30X60)		2.00	3.40		0.60	4.08	
			2.00	2.65		0.20	1.06	
			1.00	1.30		0.20	0.26	
	VC-04 (30X60)		10.00	3.40		0.60	20.40	
			10.00	3.50		0.20	7.00	
			5.00	0.40		0.20	0.40	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01031

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	VC-05 (30X60)		2.00	3.40		0.60	4.08	
			2.00	2.65		0.20	1.06	
			1.00	1.30		0.20	0.26	
	BLOQUE 10							
	VC-01 (30X40)		2.00	2.54		0.60	3.05	
	VC-02 (30X40)		2.00	2.47		0.60	2.96	
	VC-03 (30X40)		2.00	2.41		0.60	2.89	
	VC-04 (30X40)		4.00	2.75		0.60	6.60	
	VC-05 (30X40)		2.00	2.75		0.60	3.30	
	BLOQUE 11							
	VC-01 (30X60)		2.00	7.35		0.60	8.82	
			2.00	12.50		0.20	5.00	
			1.00	3.80		0.20	0.76	
	VC-02 (30X60)		2.00	3.95		0.60	4.74	
			2.00	9.00		0.20	3.60	
			1.00	2.85		0.20	0.57	
	VC-03 (30X60)		2.00	7.35		0.60	8.82	
			2.00	12.50		0.20	5.00	
			1.00	3.80		0.20	0.76	
	VC-04 (30X60)		2.00	3.95		0.60	4.74	
			2.00	9.00		0.20	3.60	
			1.00	2.85		0.20	0.57	
	VC-05 (30X60)		4.00	3.40		0.60	8.16	
			4.00	2.65		0.20	2.12	
			2.00	1.30		0.20	0.52	
	VC-06 (30X60)		16.00	3.40		0.60	32.64	
			16.00	3.50		0.20	11.20	
			8.00	0.40		0.20	0.64	
	VC-07 (30X60)		4.00	3.40		0.60	8.16	
			4.00	2.65		0.20	2.12	
			2.00	1.30		0.20	0.52	
	BLOQUE 12							
	VC-01 (30X60)		4.00	5.55		0.20	4.44	
			4.00	1.65		0.20	1.32	
	VC-02 (30X60)		2.00	3.95		0.60	4.74	
			2.00	9.00		0.20	3.60	
			1.00	2.85		0.20	0.57	
	VC-03 (30X60)		4.00	3.95		0.60	9.48	
			2.00	9.00		0.20	3.60	
			1.00	2.85		0.20	0.57	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA 01060

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		
		REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	VC-04 (30X60)		4.00	3.40		0.60	8.16	
			4.00	2.90		0.20	2.32	
			2.00	1.00		0.20	0.40	
	VC-05 (30X60)		2.00	3.40		0.60	4.08	
			2.00	3.30		0.20	1.32	
			1.00	0.60		0.20	0.12	
	VC-06 (30X60)		2.00	3.40		0.60	4.08	
			2.00	2.65		0.20	1.06	
			1.00	1.30		0.20	0.26	
	VC-07 (30X60)		6.00	3.40		0.60	12.24	
			6.00	3.50		0.20	4.20	
			3.00	0.40		0.20	0.24	
	VC-08 (30X60)		2.00	3.40		0.60	4.08	
			2.00	2.65		0.20	1.06	
			1.00	1.30		0.20	0.26	
	BLOQUE 13							
	VC-01 (30X60)		4.00	2.43		0.20	1.94	
	VC-02 (30X60)		4.00	7.06		0.60	16.96	
			4.00	4.40		0.20	3.52	
	VC-03 (30X60)		4.00	7.06		0.60	16.94	
			4.00	4.40		0.20	3.52	
	BLOQUE 14							
	VC-01 (30X60)		2.00	7.35		0.60	8.82	
			2.00	12.50		0.20	5.00	
			2.00	3.80		0.20	1.52	
	VC-02 (30X60)		2.00	3.95		0.60	4.74	
			2.00	9.00		0.20	3.60	
			1.00	2.85		0.20	0.57	
	VC-03 (30X60)		2.00	7.35		0.60	8.82	
			2.00	12.50		0.20	5.00	
			1.00	3.80		0.20	0.76	
	VC-04 (30X60)		2.00	3.95		0.60	4.74	
			2.00	9.00		0.20	3.60	
			1.00	2.85		0.20	0.57	
	VC-05 (30X60)		4.00	3.40		0.60	8.16	
			4.00	2.65		0.20	2.12	
			2.00	1.30		0.20	0.52	
	VC-06 (30X60)		16.00	3.40		0.60	32.64	
			16.00	3.50		0.20	11.20	
			8.00	0.40		0.20	0.64	
	VC-07 (30X60)		4.00	3.40		0.60	8.16	
			4.00	2.65		0.20	2.12	
			2.00	1.30		0.20	0.52	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA 01059

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	<u>BLOQUE ESC</u>							
	VC-01 (30X60)		2.00	3.75		0.20	1.50	
	VC-02 (30X60)		2.00	3.05		0.20	1.22	
			2.00	0.70		0.20	0.28	
	VC-03 (30X60)		4.00	2.25		0.60	5.40	
			4.00	1.75		0.20	1.40	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	<u>LOSA DEPORTIVA</u>							
	VC-1-0.30X0.60M		32.00	5.47		0.60	105.02	
	VC-1-0.30X0.60M		16.00	3.10		0.60	29.76	
			48.00	1.90		0.20	18.24	
01.05.02.03	ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION	KG						29,342.41
	(Ver Hoja de Calculo Acero)							29,342.41
01.05.03	SOBRECIMIENTO							
01.04.03.01	CONCRETO ARMADO PARA SOBRECIMIENTO REFORZADO Fc=175	M3						135.87
	<u>BLOQUE 1</u>							4.46
	<u>EJE 1</u>							
	ENTRE EJE C, D		1.00	2.30	0.15	1.40	0.48	
	<u>EJE 3</u>							
	ENTRE EJE A, B		1.00	3.67	0.15	1.40	0.77	
	ENTRE EJE B, C		1.00	0.25	0.15	1.40	0.05	
	ENTRE EJE C, D		1.00	1.05	0.15	1.40	0.22	
	ENTRE EJE D, E		1.00	0.25	0.15	1.40	0.05	
	ENTRE EJE E, F		1.00	3.67	0.15	1.40	0.77	
	<u>EJE 4</u>							
	ENTRE EJE C, D		1.00	1.30	0.15	1.40	0.27	
	<u>EJE C</u>							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	2.35	0.15	1.40	0.49	
	ENTRE EJE 3, 4		1.00	1.50	0.15	1.40	0.32	
	<u>ENTRE EJE C, D</u>							
	ENTRE EJE 3, 4		1.00	1.05	0.15	1.40	0.22	
	<u>EJE D</u>							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	2.35	0.15	1.40	0.49	
	ENTRE EJE 3, 4		1.00	1.50	0.15	1.40	0.32	


 Carlos Enrique Cumpa Vievra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA 01058

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020	

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

BLOQUE 2								5.54
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		1.00	6.65	0.15	1.20	1.20	
ENTRE EJE 1, 2								
	ENTRE EJE A, B		1.00	0.50	0.15	1.20	0.09	
EJE 2								
	ENTRE EJE A, B		1.00	4.21	0.15	1.20	0.76	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		1.00	6.65	0.15	1.20	1.20	
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	2.05	0.15	1.20	0.37	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	2.05	0.15	1.20	0.37	
ENTRE EJE A, B								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	2.78	0.15	1.20	0.50	
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	2.93	0.15	1.20	0.53	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	2.93	0.15	1.20	0.53	
BLOQUE 3								20.31
EJE 1								
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.43	0.15	1.00	0.51	
	ENTRE EJE C, D		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.40	0.15	1.00	0.51	
	ENTRE EJE E, F		1.00	3.39	0.15	1.00	0.51	
	ENTRE EJE F, G		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE G, H		1.00	2.68	0.15	1.00	0.40	
	ENTRE EJE I, J		1.00	3.33	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE J, K		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE K, L		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE L, M		1.00	2.68	0.15	1.00	0.40	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01057

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

EJE 3								
	ENTRE EJE B, C		1.00	0.72	0.15	1.00	0.11	
			1.00	1.58	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE C, D		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE D, E		1.00	0.72	0.15	1.00	0.11	
			1.00	1.58	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE E, F		1.00	3.39	0.15	1.00	0.51	
	ENTRE EJE F, G		1.00	0.68	0.15	1.00	0.10	
			1.00	1.58	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE G, H		1.00	3.33	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE I, J		1.00	1.61	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE J, K		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE K, L		1.00	0.68	0.15	1.00	0.10	
			1.00	1.58	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE L, M		1.00	3.33	0.15	1.00	0.50	
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	1.00	1.71	
EJE D								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	1.00	1.71	
EJE F								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	1.00	1.71	
EJE H								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
EJE I								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
EJE K								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	1.00	1.71	
EJE M								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
	BLOQUE 4							14.02
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.69	0.15	1.00	0.40	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


01056

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"		RESPONSABLE: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE B, C		1.00	2.29	0.15	1.00	0.34	
	ENTRE EJE C, D		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE D, E		1.00	2.26	0.15	1.00	0.34	
	ENTRE EJE F, G		1.00	0.30	0.15	1.00	0.05	
			1.00	0.85	0.15	1.00	0.13	
	ENTRE EJE G, H		1.00	0.30	0.15	1.00	0.05	
			1.00	0.85	0.15	1.00	0.13	
	ENTRE EJE 1, 2							
	ENTRE EJE F, G		1.00	1.50	0.15	1.20	0.27	
			1.00	1.65	0.15	1.20	0.30	
	ENTRE EJE G, H		1.00	1.50	0.15	1.20	0.27	
			1.00	1.65	0.15	1.20	0.30	
	EJE 2							
	ENTRE EJE A, B		1.00	3.91	0.15	1.20	0.70	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		1.00	3.33	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE C, D		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE D, E		1.00	2.69	0.15	1.00	0.40	
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.73	0.15	1.00	0.41	
	ENTRE EJE G, H		1.00	2.73	0.15	1.00	0.41	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	2.45	0.15	1.00	0.37	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	2.45	0.15	1.00	0.37	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
	EJE F							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.24	0.15	1.00	0.94	
	ENTRE EJE F, G							


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


01055

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE 1, 2		1.00	2.56	0.15	1.20	0.46	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.64	0.15	1.00	1.00	
	ENTRE EJE G, H							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	2.56	0.15	1.20	0.46	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.24	0.15	1.00	0.94	
	BLOQUE 6							8.20
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.61	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE C, D		1.00	0.68	0.15	1.00	0.10	
			1.00	1.59	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.34	0.15	1.00	0.50	
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	3.34	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE C, D		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE D, E		1.00	2.68	0.15	1.00	0.40	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	1.00	1.71	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
	BLOQUE 7							6.08
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	0.30	0.15	1.00	0.05	
			1.00	0.85	0.15	1.00	0.13	
	ENTRE EJE B, C		1.00	0.30	0.15	1.00	0.05	
			1.00	0.85	0.15	1.00	0.13	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


01054

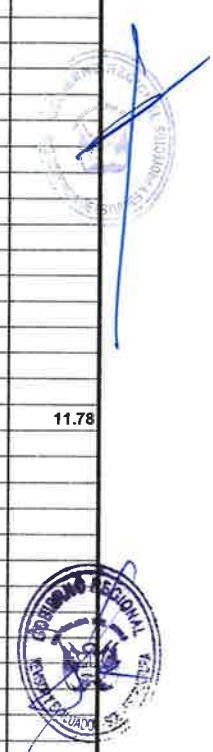
OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

ENTRE EJE 1, 2								
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.50	0.15	1.20	0.27	
			1.00	1.65	0.15	1.20	0.30	
ENTRE EJE B, C								
			1.00	1.50	0.15	1.20	0.27	
			1.00	1.65	0.15	1.20	0.30	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.72	0.15	1.00	0.41	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.72	0.15	1.00	0.41	
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.24	0.15	1.00	0.94	
ENTRE EJE A, B								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	2.56	0.15	1.20	0.46	
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.64	0.15	1.00	1.00	
ENTRE EJE B, C								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	2.56	0.15	1.20	0.46	
EJE C								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.24	0.15	1.00	0.94	
								11.78
BLOQUE 9								
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.61	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE C, D		1.00	0.71	0.15	1.00	0.11	
			1.00	1.58	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.39	0.15	1.00	0.51	
	ENTRE EJE E, F		1.00	0.68	0.15	1.00	0.10	
			1.00	1.58	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE F, G		1.00	3.33	0.15	1.00	0.50	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		1.00	3.33	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE C, D		1.00	3.40	0.15	1.00	0.51	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

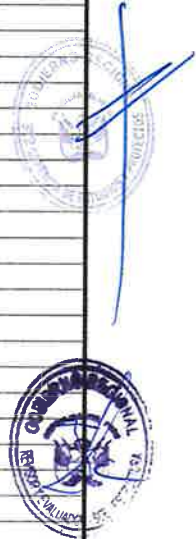
01053

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE D, E		1.00	3.40	0.15	1.00	0.51	
	ENTRE EJE E, F		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.68	0.15	1.00	0.40	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	1.00	1.71	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	1.00	1.71	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
	BLOQUE 10							7.37
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.00	0.15	1.20	0.36	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.09	0.15	1.20	0.38	
	EJE 2							
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.98	0.15	1.20	0.54	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.99	0.15	1.20	0.54	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.98	0.15	1.20	0.54	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.93	0.15	1.20	0.53	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.45	0.25	1.20	1.04	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	1.82	0.25	1.20	0.55	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.45	0.25	1.20	1.04	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.45	0.25	1.20	1.04	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	2.80	0.25	1.20	0.84	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01052

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

19.37							
BLOQUE 11							
EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.61	0.15	1.00	0.24
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50
	ENTRE EJE C, D		1.00	0.72	0.15	1.00	0.11
			1.00	1.58	0.15	1.00	0.24
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.39	0.15	1.00	0.51
	ENTRE EJE E, F		1.00	0.68	0.15	1.00	0.10
			1.00	1.58	0.15	1.00	0.24
	ENTRE EJE F, G		1.00	3.33	0.15	1.00	0.50
	ENTRE EJE H, I		1.00	1.61	0.15	1.00	0.24
	ENTRE EJE I, J		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50
	ENTRE EJE J, K		1.00	2.28	0.15	1.00	0.34
	ENTRE EJE K, L		1.00	3.33	0.15	1.00	0.50
EJE 2							
	ENTRE EJE K, L		1.00	2.15	0.15	1.20	0.39
EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		1.00	3.34	0.15	1.00	0.50
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50
	ENTRE EJE C, D		1.00	3.40	0.15	1.00	0.51
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.39	0.15	1.00	0.51
	ENTRE EJE E, F		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.68	0.15	1.00	0.40
	ENTRE EJE H, I		1.00	3.33	0.15	1.00	0.50
	ENTRE EJE I, J		1.00	3.35	0.15	1.00	0.50
	ENTRE EJE J, K		1.00	3.35	0.15	1.00	0.50
	ENTRE EJE K, L		1.00	2.68	0.15	1.00	0.40
EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50
EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	1.00	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		
		REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

EJE E								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	1.00	1.71	
EJE G								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
EJE H								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
EJE L								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
ENTRE EJE B, C								
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	2.85	0.25	1.00	0.71	
								12.49
BLOQUE 12								
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		1.00	0.30	0.15	1.00	0.05	
			1.00	0.85	0.15	1.00	0.13	
	ENTRE EJE B, C		1.00	0.30	0.15	1.00	0.05	
			1.00	0.85	0.15	1.00	0.13	
	ENTRE EJE D, E		1.00	0.30	0.15	1.00	0.05	
			1.00	0.85	0.15	1.00	0.13	
	ENTRE EJE E, F		1.00	3.35	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.28	0.15	1.00	0.34	
	ENTRE EJE G, H		1.00	3.33	0.15	1.00	0.50	
ENTRE EJE 1, 2								
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.50	0.15	1.20	0.27	
			1.00	1.65	0.15	1.20	0.30	
	ENTRE EJE B, C		1.00	1.50	0.15	1.20	0.27	
			1.00	1.65	0.15	1.20	0.30	
EJE 2								
	ENTRE EJE G, H		1.00	0.30	0.15	1.00	0.05	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.72	0.15	1.00	0.41	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.72	0.15	1.00	0.41	
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.33	0.15	1.00	0.50	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE E, F		1.00	3.35	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE F, G		1.00	3.35	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE G, H		1.00	2.68	0.15	1.00	0.40	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.23	0.15	1.00	0.93	
	ENTRE EJE B, C							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	2.41	0.15	1.20	0.43	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.63	0.15	1.00	0.99	
	ENTRE EJE B, C							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	2.41	0.15	1.20	0.43	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.23	0.15	1.00	0.93	
	EJE D							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
	BLOQUE 14							19.89
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	3.33	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE C, D		1.00	3.40	0.15	1.00	0.51	
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.40	0.15	1.00	0.51	
	ENTRE EJE E, F		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.68	0.15	1.00	0.40	
	ENTRE EJE H, I		1.00	2.68	0.15	1.00	0.40	
	ENTRE EJE I, J		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE J, K		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE K, L		1.00	2.68	0.15	1.00	0.40	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA 01049

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.61	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE C, D		1.00	0.71	0.15	1.00	0.11	
			1.00	1.58	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.40	0.15	1.00	0.51	
	ENTRE EJE E, F		1.00	0.68	0.15	1.00	0.10	
			1.00	1.58	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE F, G		1.00	3.33	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE H, I		1.00	1.61	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE I, J		1.00	3.36	0.15	1.00	0.50	
	ENTRE EJE J, K		1.00	0.68	0.15	1.00	0.10	
			1.00	1.59	0.15	1.00	0.24	
	ENTRE EJE K, L		1.00	3.34	0.15	1.00	0.50	
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
EJE C								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	1.00	1.71	
EJE E								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	1.00	1.71	
EJE G								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
EJE H								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
EJE J								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	1.00	1.71	
EJE L								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	1.00	1.50	
	BLOQUE ESC							2.09
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.95	0.15	1.00	0.59	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE A, B							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.00	0.15	1.00	0.45	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.95	0.15	1.00	0.59	
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	3.00	0.15	1.00	0.45	
	CERCO PERIMETRICO							3.97
	TOTAL		1.00	18.93	0.15	1.40	3.97	
01.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMENTOS	M2						1.485.06
	BLOQUE 1							59.47
	EJE 1							
	ENTRE EJE C, D		2.00	2.30		1.40	6.44	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		2.00	3.67		1.40	10.28	
	ENTRE EJE B, C		2.00	0.25		1.40	0.70	
	ENTRE EJE C, D		2.00	1.05		1.40	2.94	
	ENTRE EJE D, E		2.00	0.25		1.40	0.70	
	ENTRE EJE E, F		2.00	3.67		1.40	10.28	
	EJE 4							
	ENTRE EJE C, D		2.00	1.30		1.40	3.64	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	2.35		1.40	6.58	
	ENTRE EJE 3, 4		2.00	1.50		1.40	4.20	
	ENTRE EJE C, D							
	ENTRE EJE 3, 4		2.00	1.05		1.40	2.94	
	EJE D							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	2.35		1.40	6.58	
	ENTRE EJE 3, 4		2.00	1.50		1.40	4.20	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01047

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	BLOQUE 2							73.80
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		2.00	6.65		1.20	15.96	
	ENTRE EJE 1, 2							
	ENTRE EJE A, B		2.00	0.50		1.20	1.20	
	EJE 2							
	ENTRE EJE A, B		2.00	4.21		1.20	10.10	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		2.00	6.65		1.20	15.96	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	2.05		1.20	4.92	
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	2.05		1.20	4.92	
	ENTRE EJE A, B							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	2.78		1.20	6.67	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	2.93		1.20	7.03	
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	2.93		1.20	7.03	
	BLOQUE 3							210.36
	EJE 1							
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.43		1.00	6.86	
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.40		1.00	6.80	
	ENTRE EJE E, F		2.00	3.39		1.00	6.78	
	ENTRE EJE F, G		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE G, H		2.00	2.68		1.00	5.36	
	ENTRE EJE I, J		2.00	3.33		1.00	6.66	
	ENTRE EJE J, K		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE K, L		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE L, M		2.00	2.68		1.00	5.36	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


01046

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	TOTAL
EJE 3								
	ENTRE EJE B, C		2.00	0.72		1.00	1.44	
			2.00	1.58		1.00	3.16	
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE D, E		2.00	0.72		1.00	1.44	
			2.00	1.58		1.00	3.16	
	ENTRE EJE E, F		2.00	3.39		1.00	6.78	
	ENTRE EJE F, G		2.00	0.68		1.00	1.36	
			2.00	1.58		1.00	3.16	
	ENTRE EJE G, H		2.00	3.33		1.00	6.66	
	ENTRE EJE I, J		2.00	1.61		1.00	3.22	
	ENTRE EJE J, K		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE K, L		2.00	0.68		1.00	1.36	
			2.00	1.58		1.00	3.16	
	ENTRE EJE L, M		2.00	3.33		1.00	6.66	
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		1.00	13.68	
EJE D								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		1.00	13.68	
EJE F								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		1.00	13.68	
EJE H								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
EJE I								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
EJE K								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		1.00	13.68	
EJE M								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01045

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

170.99							
BLOQUE 4							
EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.89		1.00	5.38
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.29		1.00	4.58
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.36		1.00	6.72
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.26		1.00	4.52
	ENTRE EJE F, G		2.00	0.30		1.00	0.60
			2.00	0.85		1.00	1.70
	ENTRE EJE G, H		2.00	0.30		1.00	0.60
			2.00	0.85		1.00	1.70
ENTRE EJE 1, 2							
	ENTRE EJE F, G		2.00	1.50		1.20	3.60
			2.00	1.65		1.20	3.96
	ENTRE EJE G, H		2.00	1.50		1.20	3.60
			2.00	1.65		1.20	3.96
EJE 2							
	ENTRE EJE A, B		2.00	3.91		1.20	9.38
EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		2.00	3.33		1.00	6.66
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.36		1.00	6.72
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.36		1.00	6.72
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.69		1.00	5.38
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.73		1.00	5.46
	ENTRE EJE G, H		2.00	2.73		1.00	5.46
EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98
EJE B							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	2.45		1.00	4.90
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	2.45		1.00	4.90
EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

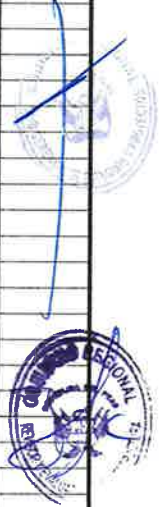
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

EJE F								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.24		1.00	12.48	
ENTRE EJE F, G								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	2.56		1.20	6.14	
EJE G								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.64		1.00	13.28	
ENTRE EJE G, H								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	2.56		1.20	6.14	
EJE H								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.24		1.00	12.48	
								84.28
BLOQUE 6								
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.61		1.00	3.22	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE C, D		2.00	0.68		1.00	1.36	
			2.00	1.59		1.00	3.18	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.34		1.00	6.68	
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		2.00	3.34		1.00	6.68	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.68		1.00	5.36	
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
EJE C								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		1.00	13.68	
EJE E								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		
		REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

BLOQUE 7								81.13
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		2.00	0.30		1.00	0.60	
			2.00	0.85		1.00	1.70	
	ENTRE EJE B, C		2.00	0.30		1.00	0.60	
			2.00	0.85		1.00	1.70	
ENTRE EJE 1, 2								
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.50		1.20	3.60	
			2.00	1.65		1.20	3.96	
	ENTRE EJE B, C		2.00	1.50		1.20	3.60	
			2.00	1.65		1.20	3.96	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.72		1.00	5.44	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.72		1.00	5.44	
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.24		1.00	12.48	
ENTRE EJE A, B								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	2.56		1.20	6.14	
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.64		1.00	13.28	
	ENTRE EJE B, C		0.00	0.00		0.00	0.00	
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	2.56		1.20	6.14	
EJE C								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.24		1.00	12.48	
BLOQUE 9								89.31
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.61		1.00	3.22	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE C, D		2.00	0.71		1.00	1.42	
			2.00	1.58		1.00	3.16	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.39		1.00	6.78	
	ENTRE EJE E, F		2.00	0.68			1.36	
			2.00	1.58			3.16	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UNO	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE F, G		2.00	3.33		1.00	6.66	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		2.00	3.33		1.00	6.66	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.40		1.00	6.80	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.40		1.00	6.80	
	ENTRE EJE E, F		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.68		1.00	5.36	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		1.00	13.68	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		1.00	13.68	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
	BLOQUE 10							74.26
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.00		1.20	4.80	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.09		1.20	5.02	
	EJE 2							
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.98		1.20	7.15	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.99		1.20	7.18	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.98		1.20	7.15	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.93		1.20	7.03	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.45		1.20	8.28	
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	1.82		1.20	4.37	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01041

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

EJE B								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.45		1.20	8.28	
EJE C								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.45		1.20	8.28	
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	2.80		1.20	6.72	
								204.28
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.61		1.00	3.22	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE C, D		2.00	0.72		1.00	1.44	
			2.00	1.58		1.00	3.16	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.39		1.00	6.78	
	ENTRE EJE E, F		2.00	0.68		1.00	1.36	
			2.00	1.58		1.00	3.16	
	ENTRE EJE F, G		2.00	3.33		1.00	6.66	
	ENTRE EJE H, I		2.00	1.61		1.00	3.22	
	ENTRE EJE I, J		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE J, K		2.00	2.28		1.00	4.56	
	ENTRE EJE K, L		2.00	3.33		1.00	6.66	
EJE 2								
	ENTRE EJE K, L		2.00	2.15		1.20	5.16	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		2.00	3.34		1.00	6.68	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.40		1.00	6.80	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.39		1.00	6.78	
	ENTRE EJE E, F		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.68		1.00	5.36	
	ENTRE EJE H, I		2.00	3.33		1.00	6.66	
	ENTRE EJE I, J		2.00	3.35		1.00	6.70	
	ENTRE EJE J, K		2.00	3.35		1.00	6.70	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


01040

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES" PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020	RESPONSABLE: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
---	---

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE K, L		2.00	2.68		1.00	5.36	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		1.00	13.68	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		1.00	13.68	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
	EJE L							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
	ENTRE EJE B, C							
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	2.85		1.00	5.70	
	BLOQUE 12							150.55
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		2.00	0.30		1.00	0.60	
			2.00	0.85		1.00	1.70	
	ENTRE EJE B, C		2.00	0.30		1.00	0.60	
			2.00	0.85		1.00	1.70	
	ENTRE EJE D, E		2.00	0.30		1.00	0.60	
			2.00	0.85		1.00	1.70	
	ENTRE EJE E, F		2.00	3.35		1.00	6.70	
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.28		1.00	4.56	
	ENTRE EJE G, H		2.00	3.33		1.00	6.66	
	ENTRE EJE 1, 2							
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.50		1.20	3.60	
			2.00	1.65		1.20	3.96	
	ENTRE EJE B, C		2.00	1.50		1.20	3.60	
			2.00	1.65		1.20	3.96	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

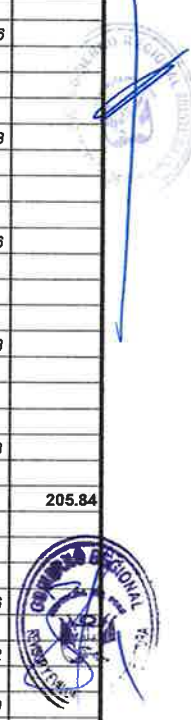
OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	EJE 2							
	ENTRE EJE G, H		2.00	0.30		1.00	0.60	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.72		1.00	5.44	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.72		1.00	5.44	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.33		1.00	6.66	
	ENTRE EJE E, F		2.00	3.35		1.00	6.70	
	ENTRE EJE F, G		2.00	3.35		1.00	6.70	
	ENTRE EJE G, H		2.00	2.88		1.00	5.36	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.23		1.00	12.46	
	ENTRE EJE B, C							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	2.41		1.20	5.78	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.63		1.00	13.26	
	ENTRE EJE B, C							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	2.41		1.20	5.78	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.23		1.00	12.46	
	EJE D							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
	BLOQUE 14							205.84
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		2.00	3.33		1.00	6.66	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.40		1.00	6.80	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.40		1.00	6.80	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01038

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE E, F		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.68		1.00	5.36	
	ENTRE EJE H, I		2.00	2.68		1.00	5.36	
	ENTRE EJE I, J		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE J, K		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE K, L		2.00	2.68		1.00	5.36	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.61		1.00	3.22	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE C, D		2.00	0.71		1.00	1.42	
			2.00	1.58		1.00	3.16	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.40		1.00	6.80	
	ENTRE EJE E, F		2.00	0.68		1.00	1.36	
			2.00	1.58		1.00	3.16	
	ENTRE EJE F, G		2.00	3.33		1.00	6.66	
	ENTRE EJE H, I		2.00	1.61		1.00	3.22	
	ENTRE EJE I, J		2.00	3.36		1.00	6.72	
	ENTRE EJE J, K		2.00	0.68		1.00	1.36	
			2.00	1.59		1.00	3.18	
	ENTRE EJE K, L		2.00	3.34		1.00	6.68	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		1.00	13.68	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		1.00	13.68	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA						
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA						
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes								
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020								
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
	EJE J							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		1.00	13.68	
	EJE L							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		1.00	11.98	
	BLOQUE ESC							27.80
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.95		1.00	7.90	
	ENTRE EJE A, B							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.00		1.00	6.00	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.95		1.00	7.90	
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		2.00	3.00		1.00	6.00	
	CERCO PERIMETRICO							53.00
	TOTAL		2.00	18.93		1.40	53.00	
01.05.03.03	ACERO PARA SOBREDIMIENTOS	KG						5,898.43
	(Ver Hoja de Calculo Acero)						5,898.43	
01.05.04	COLUMNAS Y PLACAS							
01.05.04.01	CONCRETO PARA COLUMNAS Y PLACAS FC=210KG/CM2	M3						430.28
	BLOQUE 1							
	PRIMER PISO							6.88
	CP-01		2.00	0.75	0.25	6.10	2.29	
	CP-02		2.00	0.25	0.25	4.10	0.51	
	CP-03		6.00	0.30	0.30	4.10	2.21	
	PP-01		2.00	Area:	0.23	4.10	1.87	
	BLOQUE 2							
	PRIMER PISO							7.88
	C-01		2.00	Area:	0.24	4.40	2.09	
			2.00	Area:	0.24	5.93	2.82	
	C-02		1.00	Area:	0.29	4.40	1.27	
			1.00	Area:	0.29	5.93	1.70	
	BLOQUE 3							
	PRIMER PISO							34.65
	C-01		4.00	Area:	0.23	4.90	4.28	

CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
	C-03		18.00	Area:	0.25	4.50	20.25	
	P-01		4.00	Area:	0.56	4.50	10.13	
SEGUNDO PISO								25.72
	C-01		2.00	Area:	0.24	3.40	1.62	
			2.00	Area:	0.24	3.28	1.56	
	C-03		9.00	Area:	0.25	3.40	7.65	
			9.00	Area:	0.25	3.28	7.38	
	P-01		2.00	Area:	0.56	3.40	3.83	
			2.00	Area:	0.56	3.28	3.69	
BLOQUE 4								
PRIMER PISO								22.81
	C-01		2.00	Area:	0.24	4.50	2.14	
	C-02		2.00	Area:	0.29	4.50	2.59	
	C-03		6.00	Area:	0.25	4.50	6.75	
	C-05		4.00	Area:	0.34	4.50	6.08	
	P-01		2.00	Area:	0.56	4.50	5.06	
SEGUNDO PISO								16.78
	C-01		1.00	Area:	0.24	3.40	0.81	
			1.00	Area:	0.24	3.28	0.78	
	C-02		1.00	Area:	0.29	3.40	0.98	
			1.00	Area:	0.29	3.28	0.94	
	C-03		3.00	Area:	0.25	3.40	2.55	
			3.00	Area:	0.25	3.28	2.46	
	C-05		2.00	Area:	0.34	3.40	2.30	
			2.00	Area:	0.34	3.28	2.21	
	P-01		1.00	Area:	0.56	3.40	1.91	
			1.00	Area:	0.56	3.28	1.85	
BLOQUE 5								
PRIMER PISO								11.52
	C-04		16.00	0.40	0.40	4.50	11.52	
SEGUNDO PISO								9.23
	C-04		8.00	0.40	0.40	3.85	4.93	
			8.00	0.40	0.40	3.36	4.30	
BLOQUE 6								
PRIMER PISO								13.95
	C-01		2.00	Area:	0.24	4.50	2.14	
	C-03		6.00	Area:	0.25	4.50	6.75	
	P-01		2.00	Area:	0.56	4.50	5.06	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra

 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	LARGO	ANCHO	ALTURA	SUB TOTAL	TOTAL
SEGUNDO PISO								10.35
	C-01		1.00	Area:	0.24	3.40	0.81	
			1.00	Area:	0.24	3.28	0.78	
	C-03		3.00	Area:	0.25	3.40	2.55	
			3.00	Area:	0.25	3.28	2.46	
	P-01		1.00	Area:	0.56	3.40	1.91	
			1.00	Area:	0.56	3.28	1.85	
BLOQUE 7								
PRIMER PISO								8.66
	C-02		2.00	Area:	0.29	4.50	2.59	
	C-05		4.00	Area:	0.34	4.50	6.08	
BLOQUE 8								
PRIMER PISO								5.76
	C-04		8.00	0.40	0.40	4.50	5.76	
BLOQUE 9								
PRIMER PISO								18.45
	C-01		2.00	Area:	0.24	4.50	2.14	
	C-03		10.00	Area:	0.25	4.50	11.25	
	P-01		2.00	Area:	0.56	4.50	5.06	
BLOQUE 10								
PRIMER PISO								
	C-06		2.00	0.30	0.30	5.79	1.04	
			2.00	0.30	0.30	5.03	0.91	
			2.00	0.30	0.30	4.40	0.79	
BLOQUE 11								
PRIMER PISO								
	C-01		4.00	Area:	0.24	4.50	4.28	
	C-03		16.00	Area:	0.25	4.50	18.00	
	P-01		4.00	Area:	0.56	4.50	10.13	
SEGUNDO PISO								13.69
	C-01		1.00	Area:	0.24	3.40	0.81	
			1.00	Area:	0.24	3.28	0.78	
	C-03		5.00	Area:	0.25	3.40	4.25	
			5.00	Area:	0.25	3.28	4.10	
	P-01		1.00	Area:	0.56	3.40	1.91	
			1.00	Area:	0.56	3.28	1.85	
BLOQUE 12								
PRIMER PISO								22.61
	C-01		2.00	Area:	0.24	4.50	2.14	
	C-02		2.00	Area:	0.29	4.50	2.59	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


01034

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	C-03		6.00	Area:	0.25	4.50	6.75	
	C-05		4.00	Area:	0.34	4.50	6.08	
	P-01		2.00	Area:	0.56	4.50	5.06	
SEGUNDO PISO								16.78
	C-01		1.00	Area:	0.24	3.40	0.81	
			1.00	Area:	0.24	3.28	0.78	
	C-02		1.00	Area:	0.29	3.40	0.98	
			1.00	Area:	0.29	3.28	0.94	
	C-03		3.00	Area:	0.25	3.40	2.55	
			3.00	Area:	0.25	3.28	2.46	
	C-05		2.00	Area:	0.34	3.40	2.30	
			2.00	Area:	0.34	3.28	2.21	
	P-01		1.00	Area:	0.56	3.40	1.91	
			1.00	Area:	0.56	3.28	1.85	
BLOQUE 13								
PRIMER PISO								11.52
	C-04		16.00	0.40	0.40	4.50	11.52	
SEGUNDO PISO								9.23
	C-04		8.00	0.40	0.40	3.85	4.93	
			8.00	0.40	0.40	3.36	4.30	
BLOQUE 14								
PRIMER PISO								32.40
	C-01		4.00	Area:	0.24	4.50	4.28	
	C-03		16.00	Area:	0.25	4.50	18.00	
	P-01		4.00	Area:	0.56	4.50	10.13	
SEGUNDO PISO								24.05
	C-01		2.00	Area:	0.24	3.40	1.62	
			2.00	Area:	0.24	3.28	1.56	
	C-03		8.00	Area:	0.25	3.40	6.80	
			8.00	Area:	0.25	3.28	6.56	
	P-01		2.00	Area:	0.56	3.40	3.83	
			2.00	Area:	0.56	3.28	3.69	
BLOQUE ESC								
PRIMER PISO								3.60
	C-01		2.00	Area:	0.24	4.50	2.14	
	C-07		2.00	0.25	0.65	4.50	1.46	
SEGUNDO PISO								2.04
	C-01		1.00	Area:	0.24	3.31	0.79	
			1.00	Area:	0.24	1.78	0.42	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


01033

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	C-07		1.00	0.25	0.65	3.31	0.54	
			1.00	0.25	0.65	1.78	0.29	
	CERCO PERIMETRICO							
	PRIMER PISO							
	CC-01		1.00	AREA:	0.11	4.20	0.44	
	CC-02		6.00	0.25	0.25	4.20	1.58	
	CC-03		1.00	AREA:	0.08	4.20	0.35	
	PARA COBERTURA							
	PRIMER PISO							
	C1-0.50x0.50M		28.00	0.50	0.50	9.20	64.40	
01.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS							4.114.13
	BLOQUE 1							
	PRIMER PISO							
	CP-01		2.00	Perimetro:	2.00	6.10	24.40	
	CP-02		2.00	Perimetro:	1.00	4.10	8.20	
	CP-03		6.00	Perimetro:	1.20	4.10	29.52	
	PP-01		2.00	Perimetro:	3.20	4.10	26.24	
	BLOQUE 2							
	PRIMER PISO							
	C-01		2.00	Perimetro:	2.40	4.40	21.12	
			2.00	Perimetro:	2.40	5.93	28.46	
	C-02		1.00	Perimetro:	2.80	4.40	12.32	
			1.00	Perimetro:	2.80	5.93	16.60	
	BLOQUE 3							
	PRIMER PISO							
	C-01		4.00	Perimetro:	2.40	4.50	43.20	
	C-03		18.00	Perimetro:	2.50	4.50	202.50	
	P-01		4.00	Perimetro:	5.00	4.50	90.00	
	SEGUNDO PISO							
	C-01		2.00	Perimetro:	2.40	3.40	16.32	
			2.00	Perimetro:	2.40	3.28	15.74	
	C-03		9.00	Perimetro:	2.50	3.40	76.50	
			9.00	Perimetro:	2.50	3.28	73.80	
	P-01		2.00	Perimetro:	5.00	3.40	34.00	
			2.00	Perimetro:	5.00	3.28	32.80	
	BLOQUE 4							
	PRIMER PISO							
	C-01		2.00	Perimetro:	2.40	4.50	21.60	
	C-02		2.00	Perimetro:	2.80	4.50	25.20	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


01032

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	C-03		6.00	Perimetro:	2.50	4.50	67.50	
	C-05		4.00	Perimetro:	3.20	4.50	57.60	
	P-01		2.00	Perimetro:	5.00	4.50	45.00	
	SEGUNDO PISO							160.99
	C-01		1.00	Perimetro:	2.40	3.40	8.16	
			1.00	Perimetro:	2.40	3.28	7.87	
	C-02		1.00	Perimetro:	2.80	3.40	9.52	
			1.00	Perimetro:	2.80	3.28	9.18	
	C-03		3.00	Perimetro:	2.50	3.40	25.50	
			3.00	Perimetro:	2.50	3.28	24.60	
	C-05		2.00	Perimetro:	3.20	3.40	21.76	
			2.00	Perimetro:	3.20	3.28	20.99	
	P-01		1.00	Perimetro:	5.00	3.40	17.00	
			1.00	Perimetro:	5.00	3.28	16.40	
	BLOQUE 5							
	PRIMER PISO							115.20
	C-04		16.00	Perimetro:	1.60	4.50	115.20	
	SEGUNDO PISO							92.29
	C-04		8.00	Perimetro:	1.60	3.85	49.28	
			8.00	Perimetro:	1.60	3.36	43.01	
	BLOQUE 6							
	PRIMER PISO							134.10
	C-01		2.00	Perimetro:	2.40	4.50	21.60	
	C-03		6.00	Perimetro:	2.50	4.50	67.50	
	P-01		2.00	Perimetro:	5.00	4.50	45.00	
	SEGUNDO PISO							99.53
	C-01		1.00	Perimetro:	2.40	3.40	8.16	
			1.00	Perimetro:	2.40	3.28	7.87	
	C-03		3.00	Perimetro:	2.50	3.40	25.50	
			3.00	Perimetro:	2.50	3.28	24.60	
	P-01		1.00	Perimetro:	5.00	3.40	17.00	
			1.00	Perimetro:	5.00	3.28	16.40	
	BLOQUE 7							
	PRIMER PISO							82.80
	C-02		2.00	Perimetro:	2.80	4.50	25.20	
	C-05		4.00	Perimetro:	3.20	4.50	57.60	
	BLOQUE 8							
	PRIMER PISO							57.60
	C-04		8.00	Perimetro:	1.60	4.50	57.60	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

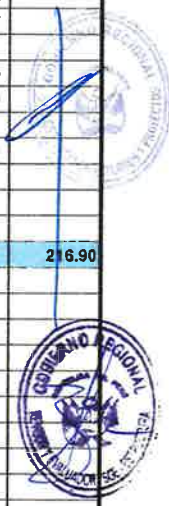
01031

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANGHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
BLOQUE 9								
PRIMER PISO								
	C-01		2.00	Perimetro:	2.40	4.50	21.60	179.10
	C-03		10.00	Perimetro:	2.50	4.50	112.50	
	P-01		2.00	Perimetro:	5.00	4.50	45.00	
BLOQUE 10								
PRIMER PISO								
	C-06		2.00	Perimetro:	1.20	5.79	13.90	36.53
			2.00	Perimetro:	1.20	5.03	12.07	
			2.00	Perimetro:	1.20	4.40	10.56	
BLOQUE 11								
PRIMER PISO								
	C-01		4.00	Perimetro:	2.40	4.50	43.20	313.20
	C-03		16.00	Perimetro:	2.50	4.50	180.00	
	P-01		4.00	Perimetro:	5.00	4.50	90.00	
SEGUNDO PISO								
	C-01		1.00	Perimetro:	2.40	3.40	8.16	132.93
			1.00	Perimetro:	2.40	3.28	7.87	
	C-03		5.00	Perimetro:	2.50	3.40	42.50	
			5.00	Perimetro:	2.50	3.28	41.00	
	P-01		1.00	Perimetro:	5.00	3.40	17.00	
			1.00	Perimetro:	5.00	3.28	16.40	
BLOQUE 12								
PRIMER PISO								
	C-01		2.00	Perimetro:	2.40	4.50	21.60	216.90
	C-02		2.00	Perimetro:	2.80	4.50	25.20	
	C-03		6.00	Perimetro:	2.50	4.50	67.50	
	C-05		4.00	Perimetro:	3.20	4.50	57.60	
	P-01		2.00	Perimetro:	5.00	4.50	45.00	
SEGUNDO PISO								
	C-01		1.00	Perimetro:	2.40	3.40	8.16	160.99
			1.00	Perimetro:	2.40	3.28	7.87	
	C-02		1.00	Perimetro:	2.80	3.40	9.52	
			1.00	Perimetro:	2.80	3.28	9.18	
	C-03		3.00	Perimetro:	2.50	3.40	25.50	
			3.00	Perimetro:	2.50	3.28	24.60	
	C-05		2.00	Perimetro:	3.20	3.40	21.76	
			2.00	Perimetro:	3.20	3.28	20.99	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	P-01		1.00	Perimetro:	5.00	3.40	17.00	
			1.00	Perimetro:	5.00	3.28	16.40	
	BLOQUE 13							
	PRIMER PISO							
	C-04		16.00	Perimetro:	1.60	4.50	115.20	
	SEGUNDO PISO							
	C-04		8.00	Perimetro:	1.60	3.85	49.28	
			8.00	Perimetro:	1.60	3.36	43.01	
	BLOQUE 14							
	PRIMER PISO							
	C-01		4.00	Perimetro:	2.40	4.50	43.20	
	C-03		16.00	Perimetro:	2.50	4.50	180.00	
	P-01		4.00	Perimetro:	5.00	4.50	90.00	
	SEGUNDO PISO							
	C-01		2.00	Perimetro:	2.40	3.40	16.32	
			2.00	Perimetro:	2.40	3.28	15.74	
	C-03		8.00	Perimetro:	2.50	3.40	68.00	
			8.00	Perimetro:	2.50	3.28	65.60	
	P-01		2.00	Perimetro:	5.00	3.40	34.00	
			2.00	Perimetro:	5.00	3.28	32.80	
	BLOQUE ESC							
	PRIMER PISO							
	C-01		2.00	Perimetro:	2.40	4.50	21.60	
	C-07		2.00	Perimetro:	1.80	4.50	16.20	
	SEGUNDO PISO							
	C-01		1.00	Perimetro:	2.40	3.31	7.94	
			1.00	Perimetro:	2.40	1.78	4.27	
	C-07		1.00	Perimetro:	1.80	3.31	5.96	
			1.00	Perimetro:	1.80	1.78	3.20	
	CERCO PERIMETRICO							
	PRIMER PISO							
	CC-01		1.00	Perimetro:	1.35	4.20	5.67	
	CC-02		6.00	Perimetro:	1.00	4.20	25.20	
	CC-03		1.00	Perimetro:	1.19	4.20	5.00	
	PARA COBERTURA							
	PRIMER PISO							
	C1-0.50x0.50M		28.00	Perimetro:	2.00	9.20	515.20	
01.05.04.03	ACERO PARA COLUMNAS		KG				76,117.95	
	(Ver Hoja de Calculo Acero)						76,117.95	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01.05.05	COLUMNETAS							
01.05.05.01	CONCRETO PARACOLUMNETAS F'c=175KG/CM2	M3						42.74
	BLOQUE 2							2.11
	PRIMER PISO							2.11
	COLUMNETA : Cb		4.00	0.15	0.25	1.00	0.15	
			5.00	0.15	0.25	2.00	0.38	
			2.00	0.15	0.25	1.16	0.09	
			2.00	0.15	0.25	1.46	0.11	
			1.00	0.15	0.25	2.58	0.10	
			1.00	0.15	0.25	3.29	0.12	
			3.00	0.15	0.25	3.80	0.43	
			2.00	0.15	0.25	2.52	0.19	
			1.00	0.15	0.25	2.65	0.10	
			1.00	0.15	0.25	3.05	0.11	
			1.00	0.15	0.25	2.88	0.11	
			1.00	0.15	0.25	3.16	0.12	
			1.00	0.15	0.25	3.01	0.11	
	BLOQUE 3							15.57
	PRIMER PISO							7.13
	COLUMNETA : Cc		21.00	0.25	0.25	2.48	3.25	
	COLUMNETA : Cb		5.00	0.15	0.25	2.68	0.50	
			20.00	0.15	0.25	1.00	0.75	
			15.00	0.15	0.25	2.10	1.18	
	COLUMNETA : Ca		24.00	0.15	0.15	2.68	1.44	
	SEGUNDO PISO							8.44
	COLUMNETA : Cc		2.00	0.25	0.25	2.71	0.34	
			3.00	0.25	0.25	2.69	0.50	
			2.00	0.25	0.25	2.84	0.36	
			7.00	0.25	0.25	3.23	1.41	
			2.00	0.25	0.25	2.72	0.34	
			3.00	0.25	0.25	2.57	0.48	
			2.00	0.25	0.25	2.59	0.32	
	COLUMNETA : Cb		16.00	0.15	0.25	1.00	0.60	
			5.00	0.15	0.25	2.66	0.50	
			17.00	0.15	0.25	2.08	1.33	
			19.00	0.15	0.25	1.10	0.78	
	COLUMNETA : Ca		16.00	0.15	0.15	2.78	1.00	
			8.00	0.15	0.15	2.66	0.48	
	BLOQUE 4							9.80
	PRIMER PISO							4.44
	COLUMNETA : Cc		6.00	0.25	0.25	2.48	0.93	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	<u>COLUMNETA : Cb</u>		14.00	0.15	0.25	2.10	1.10	
			6.00	0.15	0.25	1.00	0.23	
			3.00	0.15	0.25	2.68	0.90	
			13.00	0.15	0.25	2.48	1.21	
			4.00	0.15	0.25	2.88	0.43	
	<u>COLUMNETA : Ca</u>		4.00	0.15	0.15	2.68	0.24	
	SEGUNDO PISO							5.26
	<u>COLUMNETA : Cc</u>		1.00	0.25	0.25	3.13	0.20	
			2.00	0.25	0.25	3.65	0.46	
			1.00	0.25	0.25	3.14	0.20	
			1.00	0.25	0.25	3.26	0.20	
			1.00	0.25	0.25	3.01	0.19	
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		8.00	0.15	0.25	1.00	0.30	
			14.00	0.15	0.25	2.08	1.09	
			6.00	0.15	0.25	1.10	0.25	
			1.00	0.15	0.25	2.78	0.10	
			2.00	0.15	0.25	2.66	0.20	
			2.00	0.15	0.25	3.41	0.26	
			2.00	0.15	0.25	3.22	0.24	
			2.00	0.15	0.25	2.76	0.21	
			1.00	0.15	0.25	2.72	0.10	
			1.00	0.15	0.25	3.25	0.12	
			1.00	0.15	0.25	2.60	0.10	
			2.00	0.15	0.25	3.41	0.26	
			2.00	0.15	0.25	3.62	0.27	
			1.00	0.15	0.25	3.11	0.12	
			2.00	0.15	0.25	3.65	0.27	
	<u>COLUMNETA : Ca</u>		4.00	0.15	0.15	2.66	0.24	
	BLOQUE 5							0.90
	SEGUNDO PISO							0.90
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		24.00	0.15	0.25	1.00	0.90	
	BLOQUE 6							5.71
	PRIMER PISO							2.85
	<u>COLUMNETA : Cc</u>		9.00	0.25	0.25	2.48	1.39	
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		6.00	0.15	0.25	2.10	0.47	
			8.00	0.15	0.25	1.00	0.30	
			2.00	0.15	0.25	2.78	0.21	
	<u>COLUMNETA : Ca</u>		8.00	0.15	0.15	2.68	0.48	
	SEGUNDO PISO							2.86
	<u>COLUMNETA : Cc</u>		1.00	0.25	0.25	2.72	0.17	
			1.00	0.25	0.25	2.85	0.18	
			2.00	0.25	0.25	3.24	0.40	
			1.00	0.25	0.25	2.72	0.17	
			1.00	0.25	0.25	2.72	0.16	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	COLUMNETA : Cb		9.00	0.15	0.25	2.08	0.70	
			1.00	0.15	0.25	2.78	0.10	
			6.00	0.15	0.25	1.20	0.27	
			1.00	0.15	0.25	2.70	0.10	
			1.00	0.15	0.25	3.14	0.12	
			1.00	0.15	0.25	3.24	0.12	
			1.00	0.15	0.25	2.58	0.10	
			7.00	0.15	0.25	1.00	0.26	
	BLOQUE 7							2.46
	PRIMER PISO							1.93
	COLUMNETA : Cb		2.00	0.15	0.25	2.68	0.20	
			9.00	0.15	0.25	2.48	0.84	
			6.00	0.15	0.25	2.08	0.47	
			4.00	0.15	0.25	2.88	0.43	
	SEGUNDO PISO							0.63
	COLUMNETA : Cb		14.00	0.15	0.25	1.00	0.53	
	BLOQUE 8							0.30
	SEGUNDO PISO							0.30
	COLUMNETA : Cb		8.00	0.15	0.25	1.00	0.30	
	BLOQUE 9							5.10
	PRIMER PISO							4.16
	COLUMNETA : Cc		12.00	0.25	0.25	2.48	1.86	
	COLUMNETA : Cb		9.00	0.15	0.25	2.10	0.71	
			3.00	0.15	0.25	2.68	0.30	
			12.00	0.15	0.25	1.00	0.45	
	COLUMNETA : Ca		14.00	0.15	0.15	2.68	0.84	
	SEGUNDO PISO							0.94
	COLUMNETA : Cb		25.00	0.15	0.25	1.00	0.94	
	BLOQUE 10							2.45
	PRIMER PISO							2.45
	COLUMNETA : Cb		2.00	0.15	0.25	4.07	0.30	
			8.00	0.15	0.25	1.00	0.30	
			2.00	0.15	0.25	0.96	0.07	
			2.00	0.15	0.25	1.86	0.14	
			1.00	0.15	0.25	1.02	0.04	
			1.00	0.15	0.25	1.17	0.04	
			1.00	0.15	0.25	0.39	0.01	
			1.00	0.15	0.25	1.03	0.04	
			1.00	0.15	0.25	3.49	0.13	
			1.00	0.15	0.25	4.57	0.15	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

			1.00	0.15	0.25	2.86	0.11	
			1.00	0.15	0.25	3.37	0.13	
			2.00	0.15	0.25	2.68	0.20	
			4.00	0.15	0.25	3.31	0.50	
			1.00	0.15	0.25	3.38	0.13	
			1.00	0.15	0.25	4.02	0.15	
	BLOQUE 11							11.39
	PRIMER PISO							6.48
	COLUMNETA : Cc		18.00	0.25	0.25	2.48	2.78	
	COLUMNETA : Cb		17.00	0.15	0.25	2.10	1.34	
			19.00	0.15	0.25	1.00	0.71	
			7.00	0.15	0.25	2.68	0.70	
			2.00	0.15	0.25	2.88	0.22	
	COLUMNETA : Ca		12.00	0.15	0.15	2.68	0.72	
	SEGUNDO PISO							4.91
	COLUMNETA : Cc		1.00	0.25	0.25	2.72	0.17	
			1.00	0.25	0.25	2.85	0.18	
			2.00	0.25	0.25	3.29	0.41	
			1.00	0.25	0.25	2.73	0.17	
			1.00	0.25	0.25	2.60	0.16	
	COLUMNETA : Cb		8.00	0.15	0.25	2.08	0.62	
			4.00	0.15	0.25	2.66	0.40	
			10.00	0.15	0.25	1.10	0.41	
			2.00	0.15	0.25	2.78	0.21	
			1.00	0.15	0.25	3.21	0.12	
			2.00	0.15	0.25	3.62	0.27	
			1.00	0.15	0.25	3.65	0.14	
			1.00	0.15	0.25	3.09	0.12	
			18.00	0.15	0.25	1.00	0.68	
	COLUMNETA : Ca		6.00	0.15	0.15	2.66	0.36	
			8.00	0.15	0.15	2.78	0.50	
	BLOQUE 12							9.71
	PRIMER PISO							4.52
	COLUMNETA : Cc		6.00	0.25	0.25	2.48	0.93	
	COLUMNETA : Cb		13.00	0.15	0.25	2.10	1.02	
			21.00	0.15	0.25	2.68	2.11	
			6.00	0.15	0.25	1.00	0.23	
	COLUMNETA : Ca		4.00	0.15	0.15	2.68	0.24	
	SEGUNDO PISO							5.18
	COLUMNETA : Cc		1.00	0.25	0.25	2.72	0.17	
			1.00	0.25	0.25	2.85	0.18	
			2.00	0.25	0.25	3.24	0.40	
			1.00	0.25	0.25	2.73	0.17	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

			1.00	0.25	0.25	2.60	0.16	
	COLUMNETA : Cb		10.00	0.15	0.25	1.00	0.38	
			13.00	0.15	0.25	2.08	1.01	
			6.00	0.15	0.25	1.10	0.25	
			4.00	0.15	0.25	2.66	0.40	
			1.00	0.15	0.25	2.70	0.10	
			1.00	0.15	0.25	3.32	0.12	
			1.00	0.15	0.25	3.23	0.12	
			1.00	0.15	0.25	2.58	0.10	
			2.00	0.15	0.25	3.22	0.24	
			2.00	0.15	0.25	3.01	0.23	
			2.00	0.15	0.25	3.62	0.27	
			2.00	0.15	0.25	3.41	0.26	
			2.00	0.15	0.25	2.76	0.21	
			1.00	0.15	0.25	2.72	0.10	
			1.00	0.15	0.25	3.24	0.12	
			1.00	0.15	0.25	2.64	0.10	
			1.00	0.15	0.25	2.60	0.10	
	BLOQUE 13							0.90
	SEGUNDO PISO							0.60
	COLUMNETA : Cb		24.00	0.15	0.25	1.00	0.90	
	BLOQUE 14							15.22
	PRIMER PISO							7.01
	COLUMNETA : Cc		21.00	0.25	0.25	2.48	3.25	
	COLUMNETA : Cb		20.00	0.15	0.25	1.00	0.75	
			5.00	0.15	0.25	2.68	0.50	
			15.00	0.15	0.25	2.10	1.18	
	COLUMNETA : Ca		22.00	0.15	0.15	2.68	1.32	
	SEGUNDO PISO							8.21
	COLUMNETA : Cc		2.00	0.25	0.25	2.72	0.34	
			7.00	0.25	0.25	3.24	1.42	
			2.00	0.25	0.25	2.73	0.34	
			3.00	0.25	0.25	2.70	0.51	
			2.00	0.25	0.25	2.85	0.36	
			3.00	0.25	0.25	2.58	0.48	
			2.00	0.25	0.25	2.60	0.32	
	COLUMNETA : Cb		16.00	0.15	0.25	1.00	0.60	
			20.00	0.15	0.25	1.10	0.83	
			15.00	0.15	0.25	2.08	1.17	
			5.00	0.15	0.25	2.66	0.50	
	COLUMNETA : Ca		6.00	0.15	0.15	2.66	0.36	
			16.00	0.15	0.15	2.78	1.00	
	BLOQUE ESC							1.15


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

PRIMER PISO								0.91
	COLUMNETA : Cb		4.00	0.15	0.25	2.68	0.40	
			2.00	0.15	0.25	1.08	0.08	
			2.00	0.15	0.25	1.38	0.10	
			2.00	0.15	0.25	4.30	0.32	
SEGUNDO PISO								0.25
	COLUMNETA : Cb		2.00	0.15	0.25	1.30	0.10	
			2.00	0.15	0.25	1.98	0.15	
01.05.05.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE COLUMNETAS	M2						1.890.23
BLOQUE 2								44.98
PRIMER PISO								44.98
	COLUMNETA : Cb		4.00	Perimetro:	0.80	1.00	3.20	
			5.00	Perimetro:	0.80	2.00	8.00	
			2.00	Perimetro:	0.80	1.16	1.85	
			2.00	Perimetro:	0.80	1.46	2.33	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.58	2.06	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.29	2.63	
			3.00	Perimetro:	0.80	3.80	9.11	
			2.00	Perimetro:	0.80	2.52	4.02	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.65	2.12	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.05	2.44	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.88	2.30	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.16	2.52	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.01	2.40	
BLOQUE 3								310.32
PRIMER PISO								142.40
	COLUMNETA : Ca		21.00	Perimetro:	1.00	2.48	51.98	
	COLUMNETA : Cb		5.00	Perimetro:	0.80	2.68	10.70	
			20.00	Perimetro:	0.80	1.00	16.00	
			15.00	Perimetro:	0.80	2.10	25.20	
	COLUMNETA : Cc		24.00	Perimetro:	0.60	2.68	38.52	
SEGUNDO PISO								167.92
	COLUMNETA : Ca		2.00	Perimetro:	1.00	2.71	5.42	
			3.00	Perimetro:	1.00	2.69	8.07	
			2.00	Perimetro:	1.00	2.84	5.68	
			7.00	Perimetro:	1.00	3.23	22.61	
			2.00	Perimetro:	1.00	2.72	5.44	
			3.00	Perimetro:	1.00	2.57	7.71	
			2.00	Perimetro:	1.00	2.59	5.18	
	COLUMNETA : Cb		16.00	Perimetro:	0.80	1.00	12.80	
			5.00	Perimetro:	0.80	2.86	10.62	
			17.00	Perimetro:	0.80	2.08	28.29	
			19.00	Perimetro:	0.80	1.10	16.72	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
	<u>COLUMNETA : Cc</u>		16.00	Perimetro:	0.60	2.78	26.64	
			8.00	Perimetro:	0.60	2.66	12.74	
	BLOQUE 4							199.97
	PRIMER PISO							90.95
	<u>COLUMNETA : Ca</u>		6.00	Perimetro:	1.00	2.48	14.85	
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		14.00	Perimetro:	0.80	2.10	23.52	
			6.00	Perimetro:	0.80	1.00	4.80	
			3.00	Perimetro:	0.80	2.68	6.42	
			13.00	Perimetro:	0.80	2.48	25.74	
			4.00	Perimetro:	0.80	2.88	9.20	
	<u>COLUMNETA : Cc</u>		4.00	Perimetro:	0.60	2.68	6.42	
	SEGUNDO PISO							108.02
	<u>COLUMNETA : Ca</u>		1.00	Perimetro:	1.00	3.13	3.13	
			2.00	Perimetro:	1.00	3.85	7.29	
			1.00	Perimetro:	1.00	3.14	3.14	
			1.00	Perimetro:	1.00	3.26	3.26	
			1.00	Perimetro:	1.00	3.01	3.01	
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		8.00	Perimetro:	0.80	1.00	6.40	
			14.00	Perimetro:	0.80	2.08	23.30	
			6.00	Perimetro:	0.80	1.10	5.28	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.78	2.22	
			2.00	Perimetro:	0.80	2.66	4.25	
			2.00	Perimetro:	0.80	3.41	5.45	
			2.00	Perimetro:	0.80	3.22	5.14	
			2.00	Perimetro:	0.80	2.76	4.41	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.72	2.17	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.25	2.60	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.60	2.08	
			2.00	Perimetro:	0.80	3.41	5.45	
			2.00	Perimetro:	0.80	3.62	5.78	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.11	2.48	
			2.00	Perimetro:	0.80	3.65	5.83	
	<u>COLUMNETA : Cc</u>		4.00	Perimetro:	0.60	2.66	6.37	
	BLOQUE 5							19.20
	SEGUNDO PISO							19.20
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		24.00	Perimetro:	0.80	1.00	19.20	
	BLOQUE 6							111.25
	PRIMER PISO							56.04
	<u>COLUMNETA : Ca</u>		9.00	Perimetro:	1.00	2.48	22.28	
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		6.00	Perimetro:	0.80	2.10	10.08	
			8.00	Perimetro:	0.80	1.00	6.40	
			2.00	Perimetro:	0.80	2.78	4.44	


 Carlos Enrique Cumpa Vievra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01032

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	<u>COLUMNETA : Cc</u>		8.00	Perimetro:	0.60	2.68	12.84	
	<u>SEGUNDO PISO</u>							55.22
	<u>COLUMNETA : Ca</u>		1.00	Perimetro:	1.00	2.72	2.72	
			1.00	Perimetro:	1.00	2.85	2.85	
			2.00	Perimetro:	1.00	3.24	6.47	
			1.00	Perimetro:	1.00	2.73	2.73	
			1.00	Perimetro:	1.00	2.60	2.60	
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		9.00	Perimetro:	0.80	2.08	14.98	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.78	2.22	
			6.00	Perimetro:	0.80	1.20	5.76	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.70	2.16	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.14	2.51	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.24	2.59	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.58	2.06	
			7.00	Perimetro:	0.80	1.00	5.60	
	<u>BLOQUE 7</u>							52.46
	<u>PRIMER PISO</u>							41.28
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		2.00	Perimetro:	0.80	2.68	4.28	
			9.00	Perimetro:	0.80	2.48	17.82	
			6.00	Perimetro:	0.80	2.08	9.96	
			4.00	Perimetro:	0.80	2.88	9.20	
	<u>SEGUNDO PISO</u>							11.20
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		14.00	Perimetro:	0.80	1.00	11.20	
	<u>BLOQUE 8</u>							6.40
	<u>SEGUNDO PISO</u>							6.40
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		8.00	Perimetro:	0.80	1.00	6.40	
	<u>BLOQUE 9</u>							103.31
	<u>PRIMER PISO</u>							83.31
	<u>COLUMNETA : Ca</u>		12.00	Perimetro:	1.00	2.48	29.70	
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		9.00	Perimetro:	0.80	2.10	15.12	
			3.00	Perimetro:	0.80	2.68	6.42	
			12.00	Perimetro:	0.80	1.00	9.60	
	<u>COLUMNETA : Cc</u>		14.00	Perimetro:	0.60	2.68	22.47	
	<u>SEGUNDO PISO</u>							20.00
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		25.00	Perimetro:	0.80	1.00	20.00	
	<u>BLOQUE 10</u>							52.16


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


01021

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

PRIMER PISO								52.16
	COLUMNETA : Cb		2.00	Perimetro:	0.80	4.07	6.50	
			8.00	Perimetro:	0.80	1.00	6.40	
			2.00	Perimetro:	0.80	0.96	1.54	
			2.00	Perimetro:	0.80	1.86	2.98	
			1.00	Perimetro:	0.80	1.02	0.82	
			1.00	Perimetro:	0.80	1.17	0.94	
			1.00	Perimetro:	0.80	0.39	0.31	
			1.00	Perimetro:	0.80	1.03	0.82	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.49	2.79	
			1.00	Perimetro:	0.80	4.13	3.30	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.86	2.29	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.37	2.70	
			2.00	Perimetro:	0.80	2.68	4.28	
			4.00	Perimetro:	0.80	3.31	10.58	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.38	2.70	
			1.00	Perimetro:	0.80	4.02	3.22	
	BLOQUE 11							230.66
PRIMER PISO								127.15
	COLUMNETA : Ca		18.00	Perimetro:	1.00	2.48	44.55	
	COLUMNETA : Cb		17.00	Perimetro:	0.80	2.10	28.58	
			19.00	Perimetro:	0.80	1.00	15.20	
			7.00	Perimetro:	0.80	2.68	14.98	
			2.00	Perimetro:	0.80	2.88	4.60	
	COLUMNETA : Cc		12.00	Perimetro:	0.60	2.68	19.26	
SEGUNDO PISO								103.51
	COLUMNETA : Ca		1.00	Perimetro:	1.00	2.72	2.72	
			1.00	Perimetro:	1.00	2.85	2.85	
			2.00	Perimetro:	1.00	3.29	6.57	
			1.00	Perimetro:	1.00	2.73	2.73	
			1.00	Perimetro:	1.00	2.60	2.60	
	COLUMNETA : Cb		8.00	Perimetro:	0.80	2.08	13.31	
			4.00	Perimetro:	0.80	2.66	8.50	
			10.00	Perimetro:	0.80	1.10	8.80	
			2.00	Perimetro:	0.80	2.78	4.44	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.21	2.56	
			2.00	Perimetro:	0.80	3.62	5.78	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.65	2.92	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.09	2.47	
			18.00	Perimetro:	0.80	1.00	14.40	
	COLUMNETA : Cc		6.00	Perimetro:	0.60	2.66	9.56	
			8.00	Perimetro:	0.60	2.78	13.32	
	BLOQUE 12							197.59
PRIMER PISO								92.85
	COLUMNETA : Ca		6.00	Perimetro:	1.00	2.45	14.85	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01020

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	<u>COLUMNETA : Cb</u>		13.00	Perimetro:	0.80	2.10	21.84	
			21.00	Perimetro:	0.80	2.68	44.94	
			6.00	Perimetro:	0.80	1.00	4.80	
	<u>COLUMNETA : Cc</u>		4.00	Perimetro:	0.60	2.68	6.42	
SEGUNDO PISO								104.74
	<u>COLUMNETA : Ca</u>		1.00	Perimetro:	1.00	2.72	2.72	
			1.00	Perimetro:	1.00	2.85	2.85	
			2.00	Perimetro:	1.00	3.24	6.47	
			1.00	Perimetro:	1.00	2.73	2.73	
			1.00	Perimetro:	1.00	2.60	2.60	
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		10.00	Perimetro:	0.80	1.00	8.00	
			13.00	Perimetro:	0.80	2.08	21.83	
			6.00	Perimetro:	0.80	1.10	5.28	
			4.00	Perimetro:	0.80	2.66	8.50	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.70	2.16	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.32	2.65	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.23	2.58	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.58	2.06	
			2.00	Perimetro:	0.80	3.22	5.14	
			2.00	Perimetro:	0.80	3.01	4.81	
			2.00	Perimetro:	0.80	3.62	5.78	
			2.00	Perimetro:	0.80	3.41	5.45	
			2.00	Perimetro:	0.80	2.76	4.41	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.72	2.17	
			1.00	Perimetro:	0.80	3.24	2.59	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.64	2.11	
			1.00	Perimetro:	0.80	2.60	2.08	
BLOQUE 13								19.20
SEGUNDO PISO								19.20
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		24.00	Perimetro:	0.80	1.00	19.20	
BLOQUE 14								301.58
PRIMER PISO								139.19
	<u>COLUMNETA : Ca</u>		21.00	Perimetro:	1.00	2.48	51.98	
	<u>COLUMNETA : Cb</u>		20.00	Perimetro:	0.80	1.00	16.00	
			5.00	Perimetro:	0.80	2.68	10.70	
			15.00	Perimetro:	0.80	2.10	25.20	
	<u>COLUMNETA : Cc</u>		22.00	Perimetro:	0.60	2.68	35.31	
SEGUNDO PISO								162.39
	<u>COLUMNETA : Ca</u>		2.00	Perimetro:	1.00	2.72	5.43	
			7.00	Perimetro:	1.00	3.24	22.65	
			2.00	Perimetro:	1.00	2.73	5.45	
			3.00	Perimetro:	1.00	2.70	8.09	
			2.00	Perimetro:	1.00	2.85	5.69	
			3.00	Perimetro:	1.00	2.58	7.73	
			2.00	Perimetro:	1.00	2.60	5.19	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


01019

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	COLUMNETA : Cb		16.00	Perimetro:	0.80	1.00	12.80	
			20.00	Perimetro:	0.80	1.10	17.60	
			15.00	Perimetro:	0.80	2.08	24.96	
			5.00	Perimetro:	0.80	2.66	10.62	
	COLUMNETA : Cc		6.00	Perimetro:	0.60	2.66	9.56	
			16.00	Perimetro:	0.60	2.78	26.64	
	BLOQUE ESC							1.15
	PRIMER PISO							0.91
	COLUMNETA : Cb		4.00	0.15	0.25	2.68	0.40	
			2.00	0.15	0.25	1.08	0.08	
			2.00	0.15	0.25	1.38	0.10	
			2.00	0.15	0.25	4.30	0.32	
	SEGUNDO PISO							0.25
	COLUMNETA : Cb		2.00	0.15	0.25	1.30	0.10	
			2.00	0.15	0.25	1.99	0.15	
01.05.05.03	ACERO PARA COLUMNETAS	KG						12,027.42
	(Ver Hoja de Calculo Acero)						12,027.42	
01.05.06	VIGAS							
01.05.06.01	CONCRETO PARA VIGAS FC=210KG/CM2	M3						382.25
	BLOQUE 1							
	PRIMER PISO							3.06
	V-101 (0.25 x 0.30)		1.00	2.30	0.25	0.30	0.17	
	V-102 (0.25 x 0.30)		2.00	4.55	0.25	0.30	0.68	
	V-103 (0.25 x 0.30)		2.00	7.95	0.25	0.30	1.19	
	V-104 (0.25 x 0.30)		1.00	2.20	0.25	0.40	0.22	
	V-105 (0.25 x 0.30)		2.00	2.75	0.25	0.30	0.41	
	V-C (0.25 x 0.20)		2.00	1.10	0.10	0.30	0.07	
			2.00	3.15	0.25	0.20	0.32	
	BLOQUE 2							
	PRIMER PISO							8.84
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	6.75	0.25	0.40	0.68	
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	6.75	0.25	0.40	0.68	
	V-103 (0.25 x 0.60)		2.00	6.70	0.25	0.60	2.01	
	V-103 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.12	
	V-103 (0.25 xVar.)		2.00	2.50	0.25	0.55	0.69	
	V-104 (0.25 x 0.60)		1.00	6.70	0.25	0.60	1.01	
	V-104 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.12	
	V-104 (0.25 xVar.)		2.00	2.50	0.25	0.55	0.69	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	35.70	0.20	0.40	2.86	
	BLOQUE 3							
	PRIMER PISO							30.18
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	22.98	0.25	0.40	2.30	
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	1.30	
	V-103 (0.25 x 0.40)		1.00	22.98	0.25	0.40	2.30	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	V-104 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	1.30	
	V-105 (0.25 x 0.60)		2.00	8.55	0.25	0.60	2.57	
	V-106 (0.25 x 0.60)		9.00	9.40	0.25	0.60	12.69	
	V-107 (0.25 x 0.60)		2.00	8.55	0.25	0.60	2.57	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	43.12	0.20	0.60	5.17	
	SEGUNDO PISO							38.48
	V-201 (0.25 x 0.40)		1.00	23.38	0.25	0.40	2.34	
	V-202 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	1.34	
	V-203 (0.25 x 0.40)		1.00	23.38	0.25	0.40	2.34	
	V-204 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	1.34	
	V-205 (0.25 x 0.60)		2.00	6.05	0.25	0.60	1.82	
	V-205 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.12	
	V-205 (0.25 x Var.)		2.00	2.50	0.25	0.55	0.69	
	V-206 (0.25 x 0.60)		9.00	6.90	0.25	0.60	9.32	
	V-206 (0.25 x 0.40)		9.00	0.60	0.25	0.40	0.54	
	V-206 (0.25 x Var.)		9.00	2.50	0.25	0.55	3.09	
	V-207 (0.25 x 0.60)		2.00	6.05	0.25	0.60	1.82	
	V-207 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.12	
	V-207 (0.25 x Var.)		2.00	2.50	0.25	0.55	0.69	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	107.66	0.20	0.40	8.61	
	V-C (0.50 x 0.20)		1.00	43.28	0.50	0.20	4.33	
	BLOQUE 4							
	PRIMER PISO							17.28
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	1.30	
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	0.56	
	V-103 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	1.30	
	V-104 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	0.56	
	V-105 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	1.28	
	V-106 (0.25 x 0.60)		3.00	9.40	0.25	0.60	4.23	
	V-107 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	1.28	
	V-108 (0.25 x 0.60)		2.00	8.80	0.25	0.60	2.64	
	V-109 (0.25 x 0.60)		1.00	9.20	0.25	0.60	1.38	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	23.00	0.20	0.60	2.76	
	SEGUNDO PISO							22.68
	V-201 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	1.34	
	V-202 (0.25 x 0.40)		1.00	5.95	0.25	0.40	0.60	
	V-203 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	1.34	
	V-204 (0.25 x 0.40)		1.00	5.95	0.25	0.40	0.60	
	V-205 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	0.91	
	V-205 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.06	
	V-205 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	0.34	
	V-206 (0.25 x 0.60)		3.00	6.90	0.25	0.60	3.11	
	V-206 (0.25 x 0.40)		3.00	0.60	0.25	0.40	0.18	
	V-206 (0.25 x Var.)		3.00	2.50	0.25	0.55	1.03	
	V-207 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	0.91	
	V-207 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.06	
	V-207 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	0.34	
	V-208 (0.25 x 0.60)		2.00	6.30	0.25	0.60	1.89	
	V-208 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.12	
	V-208 (0.25 x Var.)		2.00	2.50	0.25	0.55	0.69	
	V-209 (0.25 x 0.60)		1.00	6.70	0.25	0.60	1.01	
	V-209 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.06	
	V-209 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	0.34	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	67.90	0.20	0.40	5.43	
	V-C (0.50 x 0.20)		1.00	23.40	0.50	0.20	2.34	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
BLOQUE 5								
PRIMER PISO								
	V-101 (0.30 x 0.40)		8.00	2.43	0.30	0.40	2.33	6.94
	V-102 (0.30 x 0.40)		2.00	9.63	0.30	0.40	2.31	
	V-103 (0.30 x 0.40)		2.00	9.58	0.30	0.40	2.30	
SEGUNDO PISO								
	V-201 (0.30 x 0.40)		8.00	2.83	0.30	0.40	2.71	8.95
	V-202 (0.30 x 0.40)		2.00	9.63	0.30	0.40	2.31	
	V-103 (0.30 x 0.40)		2.00	9.58	0.30	0.40	2.30	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	20.41	0.20	0.40	1.63	
BLOQUE 6								
PRIMER PISO								
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	1.30	11.28
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	1.30	
	V-103 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	1.28	
	V-104 (0.25 x 0.60)		3.00	9.40	0.25	0.60	4.23	
	V-105 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	1.28	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	15.80	0.20	0.60	1.90	
SEGUNDO PISO								
	V-201 (0.25 x 0.40)		1.00	13.75	0.25	0.40	1.38	15.68
	V-202 (0.25 x 0.40)		1.00	13.75	0.25	0.40	1.38	
	V-203 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	0.91	
	V-203 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.06	
	V-203 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	0.34	
	V-204 (0.25 x 0.60)		3.00	6.90	0.25	0.60	3.11	
	V-204 (0.25 x 0.40)		3.00	0.60	0.25	0.40	0.18	
	V-204 (0.25 x Var.)		3.00	2.50	0.25	0.55	1.03	
	V-205 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	0.91	
	V-205 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.06	
	V-205 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	0.34	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	53.40	0.20	0.40	4.27	
	V-C (0.50 x 0.20)		1.00	16.20	0.50	0.20	1.62	
BLOQUE 7								
PRIMER PISO								
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	0.56	5.13
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	0.56	
	V-103 (0.25 x 0.60)		2.00	8.80	0.25	0.60	2.64	
	V-103 (0.25 x 0.60)		1.00	9.20	0.25	0.60	1.38	
BLOQUE 8								
PRIMER PISO								
	V-101 (0.30 x 0.40)		4.00	3.65	0.30	0.40	1.75	5.04
	V-102 (0.25 x 0.40)		2.00	13.71	0.30	0.40	3.29	
BLOQUE 9								
PRIMER PISO								
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	19.85	0.25	0.40	1.99	16.43
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	19.85	0.25	0.40	1.99	
	V-103 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	1.28	
	V-104 (0.25 x 0.60)		5.00	9.40	0.25	0.60	7.05	
	V-105 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	1.28	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	23.70	0.20	0.60	2.84	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
BLOQUE 10								
PRIMER PISO								5.22
	V-101 (0.30 x 0.30)		1.00	6.54	0.30	0.30	0.59	
	V-102 (0.30 x 0.30)		1.00	6.47	0.30	0.30	0.58	
	V-103 (0.30 x 0.30)		1.00	6.41	0.30	0.30	0.58	
	V-104 (0.30 x 0.30)		2.00	8.15	0.30	0.30	1.47	
	V-105 (0.30 x 0.30)		1.00	8.15	0.30	0.30	0.73	
	V-D (0.20 x 0.30)		1.00	21.16	0.20	0.30	1.27	
BLOQUE 11								
PRIMER PISO								27.71
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	19.85	0.25	0.40	1.99	
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	1.30	
	V-103 (0.25 x 0.40)		1.00	19.85	0.25	0.40	1.99	
	V-104 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	1.30	
	V-105 (0.25 x 0.60)		2.00	8.55	0.25	0.60	2.57	
	V-106 (0.25 x 0.60)		8.00	9.40	0.25	0.60	11.28	
	V-107 (0.25 x 0.60)		2.00	8.55	0.25	0.60	2.57	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	39.50	0.20	0.60	4.74	
SEGUNDO PISO								20.96
	V-201 (0.25 x 0.40)		1.00	20.25	0.25	0.40	2.03	
	V-203 (0.25 x 0.40)		1.00	20.25	0.25	0.40	2.03	
	V-205 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	0.91	
	V-205 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.06	
	V-205 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	0.34	
	V-206 (0.25 x 0.60)		5.00	6.90	0.25	0.60	5.18	
	V-206 (0.25 x 0.40)		5.00	0.60	0.25	0.40	0.30	
	V-206 (0.25 x Var.)		5.00	2.50	0.25	0.55	1.72	
	V-207 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	0.91	
	V-207 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.06	
	V-207 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	0.34	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	58.80	0.20	0.40	4.70	
	V-C (0.50 x 0.20)		1.00	23.90	0.50	0.20	2.39	
BLOQUE 12								
PRIMER PISO								17.28
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	0.56	
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	1.30	
	V-103 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	0.56	
	V-104 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	1.30	
	V-105 (0.25 x 0.60)		2.00	8.80	0.25	0.60	2.64	
	V-106 (0.25 x 0.60)		1.00	9.20	0.25	0.60	1.38	
	V-107 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	1.28	
	V-108 (0.25 x 0.60)		3.00	9.40	0.25	0.60	4.23	
	V-109 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	1.28	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	23.00	0.20	0.60	2.76	
SEGUNDO PISO								22.67
	V-201 (0.25 x 0.40)		1.00	5.95	0.25	0.40	0.60	
	V-202 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	1.34	
	V-203 (0.25 x 0.40)		1.00	5.95	0.25	0.40	0.60	
	V-204 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	1.34	
	V-205 (0.25 x 0.60)		2.00	6.30	0.25	0.60	1.89	
	V-205 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.12	
	V-205 (0.25 x Var.)		2.00	2.50	0.25	0.55	0.69	
	V-206 (0.25 x 0.60)		1.00	6.70	0.25	0.60	1.01	
	V-206 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.06	
	V-206 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	0.34	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	V-207 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	0.91	
	V-207 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.06	
	V-207 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	0.34	
	V-208 (0.25 x 0.60)		3.00	6.90	0.25	0.60	3.11	
	V-208 (0.25 x 0.40)		3.00	0.60	0.25	0.40	0.18	
	V-208 (0.25 x Var.)		3.00	2.50	0.25	0.55	1.03	
	V-209 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	0.91	
	V-209 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.06	
	V-209 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	0.34	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	67.80	0.20	0.40	5.42	
	V-C (0.50 x 0.20)		1.00	23.40	0.50	0.20	2.34	
	BLOQUE 13							
	PRIMER PISO							7.81
	V-101 (0.30 x 0.40)		8.00	2.43	0.30	0.40	2.33	
	V-102 (0.30 x 0.40)		2.00	11.38	0.30	0.40	2.73	
	V-103 (0.30 x 0.40)		2.00	11.46	0.30	0.40	2.75	
	SEGUNDO PISO							10.12
	V-201 (0.30 x 0.40)		8.00	2.83	0.30	0.40	2.71	
	V-202 (0.30 x 0.40)		2.00	11.38	0.30	0.40	2.73	
	V-103 (0.30 x 0.40)		2.00	11.46	0.30	0.40	2.75	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	24.04	0.20	0.40	1.92	
	BLOQUE 14							
	PRIMER PISO							18.36
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	16.39	0.25	0.40	1.64	
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	1.30	
	V-103 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	0.56	
	V-104 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	1.30	
	V-105 (0.25 x 0.60)		2.00	8.80	0.25	0.60	2.64	
	V-106 (0.25 x 0.60)		1.00	9.20	0.25	0.60	1.38	
	V-107 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	1.28	
	V-108 (0.25 x 0.60)		3.00	9.40	0.25	0.60	4.23	
	V-109 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	1.28	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	23.00	0.20	0.60	2.76	
	SEGUNDO PISO							34.84
	V-201 (0.25 x 0.40)		1.00	16.79	0.25	0.40	1.68	
	V-202 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	1.34	
	V-203 (0.25 x 0.40)		1.00	16.79	0.25	0.40	1.68	
	V-204 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	1.34	
	V-205 (0.25 x 0.60)		2.00	6.05	0.25	0.60	1.82	
	V-205 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.12	
	V-205 (0.25 x Var.)		2.00	2.50	0.25	0.55	0.69	
	V-206 (0.25 x 0.60)		8.00	6.90	0.25	0.60	8.28	
	V-206 (0.25 x 0.40)		8.00	0.60	0.25	0.40	0.48	
	V-206 (0.25 x Var.)		8.00	2.50	0.25	0.55	2.75	
	V-207 (0.25 x 0.60)		2.00	6.05	0.25	0.60	1.82	
	V-207 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.12	
	V-207 (0.25 x Var.)		2.00	2.50	0.25	0.55	0.69	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	100.80	0.20	0.40	8.06	
	V-C (0.50 x 0.20)		1.00	39.90	0.50	0.20	3.99	
	BLOQUE ESC							
	PRIMER PISO							1.78
	V-101 (0.30 x 0.40)		1.00	3.75	0.30	0.40	0.45	
	V-102 (0.30 x 0.40)		1.00	3.05	0.30	0.40	0.37	
	V-103 (0.30 x 0.40)		2.00	4.00	0.30	0.40	0.96	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
SEGUNDO PISO								2.17
	V-201 (0.30 x 0.40)		1.00	3.75	0.30	0.40	0.45	
	V-202 (0.30 x 0.40)		1.00	3.05	0.30	0.40	0.37	
	V-203 (0.30 x 0.40)		2.00	4.40	0.30	0.40	1.06	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	3.75	0.20	0.40	0.30	
CERCO PERIMETRO								
PRIMER PISO								0.95
	V-CH (0.25 x 0.20)		1.00	18.93	0.25	0.20	0.95	
PARA COBERTURA								
PRIMER PISO								22.54
	V-A (0.25 x 0.55)		16.00	7.37	0.25	0.55	16.21	
	V-A (0.25 x 0.55)		8.00	5.75	0.25	0.55	6.33	
01.05.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA VIGAS	M2						2,351.12
BLOQUE 1								
PRIMER PISO								21.43
	V-101 (0.25 x 0.30)		1.00	2.30	0.25	0.30	1.04	
	V-102 (0.25 x 0.30)		2.00	4.55	0.25	0.30	4.10	
	V-103 (0.25 x 0.30)		2.00	7.95	0.25	0.30	7.16	
	V-104 (0.25 x 0.30)		1.00	2.20	0.25	0.40	1.43	
	V-105 (0.25 x 0.30)		2.00	2.75	0.25	0.30	2.48	
			2.00	1.10	0.10	0.30	0.66	
	V-C (0.25 x 0.20)		2.00	3.15	0.25	0.20	1.58	
	FRISOS		1.00	15.00		0.20	3.00	
BLOQUE 2								
PRIMER PISO								70.26
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	6.75	0.25	0.40	4.39	
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	6.75	0.25	0.40	4.39	
	V-103 (0.25 x 0.60)		2.00	6.70	0.25	0.60	14.07	
	V-103 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.78	
	V-103 (0.25 xVar.)		2.00	2.50	0.25	0.55	4.75	
	V-104 (0.25 x 0.60)		1.00	6.70	0.25	0.60	7.04	
	V-104 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.78	
	V-104 (0.25 xVar.)		2.00	2.50	0.25	0.55	4.75	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	35.70	0.20	0.40	21.42	
	FRISOS		1.00	39.50		0.20	7.90	
BLOQUE 3								
PRIMER PISO								234.46
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	22.98	0.25	0.40	14.93	
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	8.42	
	V-103 (0.25 x 0.40)		1.00	22.98	0.25	0.40	14.93	
	V-104 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	8.42	
	V-105 (0.25 x 0.60)		2.00	8.55	0.25	0.60	17.96	
	V-106 (0.25 x 0.60)		9.00	9.40	0.25	0.60	88.83	
	V-107 (0.25 x 0.60)		2.00	8.55	0.25	0.60	17.96	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	43.12	0.20	0.60	43.12	
	FRISOS		1.00	99.50		0.20	19.90	
SEGUNDO PISO								281.26
	V-201 (0.25 x 0.40)		1.00	23.38	0.25	0.40	15.19	
	V-202 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	8.68	
	V-203 (0.25 x 0.40)		1.00	23.38	0.25	0.40	15.19	
	V-204 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	8.68	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


01013

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	V-205 (0.25 x 0.60)		2.00	6.05	0.25	0.60	12.71	
	V-205 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.78	
	V-205 (0.25 x Var.)		2.00	2.50	0.25	0.55	4.75	
	V-206 (0.25 x 0.60)		9.00	6.90	0.25	0.60	65.21	
	V-206 (0.25 x 0.40)		9.00	0.60	0.25	0.40	3.51	
	V-206 (0.25 x Var.)		9.00	2.50	0.25	0.55	21.38	
	V-207 (0.25 x 0.60)		2.00	6.05	0.25	0.60	12.71	
	V-207 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.78	
	V-207 (0.25 x Var.)		2.00	2.50	0.25	0.55	4.75	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	107.66	0.20	0.40	64.60	
	V-C (0.50 x 0.20)		1.00	43.28	0.50	0.20	21.64	
	FRISOS		1.00	103.60		0.20	20.72	
	BLOQUE 4							
	PRIMER PISO							134.96
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	8.42	
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	3.61	
	V-103 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	8.42	
	V-104 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	3.61	
	V-105 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	8.98	
	V-106 (0.25 x 0.60)		3.00	9.40	0.25	0.60	29.61	
	V-107 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	8.98	
	V-108 (0.25 x 0.60)		2.00	8.80	0.25	0.60	18.48	
	V-109 (0.25 x 0.60)		1.00	9.20	0.25	0.60	9.66	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	23.00	0.20	0.60	23.00	
	FRISOS		1.00	60.95		0.20	12.19	
	SEGUNDO PISO							169.10
	V-201 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	8.68	
	V-202 (0.25 x 0.40)		1.00	5.95	0.25	0.40	3.87	
	V-203 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	8.68	
	V-204 (0.25 x 0.40)		1.00	5.95	0.25	0.40	3.87	
	V-205 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	6.35	
	V-205 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.39	
	V-205 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	2.38	
	V-206 (0.25 x 0.60)		3.00	6.90	0.25	0.60	21.74	
	V-206 (0.25 x 0.40)		3.00	0.60	0.25	0.40	1.17	
	V-206 (0.25 x Var.)		3.00	2.50	0.25	0.55	7.13	
	V-207 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	6.35	
	V-207 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.39	
	V-207 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	2.38	
	V-208 (0.25 x 0.60)		2.00	6.30	0.25	0.60	13.23	
	V-208 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.78	
	V-208 (0.25 x Var.)		2.00	2.50	0.25	0.55	4.75	
	V-209 (0.25 x 0.60)		1.00	6.70	0.25	0.60	7.04	
	V-209 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.39	
	V-209 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	2.38	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	67.90	0.20	0.40	40.74	
	V-C (0.50 x 0.20)		1.00	23.40	0.50	0.20	11.70	
	FRISOS		1.00	73.70		0.20	14.74	
	BLOQUE 5							
	PRIMER PISO							49.14
	V-101 (0.30 x 0.40)		8.00	2.43	0.30	0.40	13.58	
	V-102 (0.30 x 0.40)		2.00	9.63	0.30	0.40	13.48	
	V-103 (0.30 x 0.40)		2.00	9.58	0.30	0.40	13.41	
	FRISOS		1.00	43.36		0.20	8.67	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		
		REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

SEGUNDO PISO								64.38
	V-201 (0.30 x 0.40)		8.00	2.83	0.30	0.40	15.82	
	V-202 (0.30 x 0.40)		2.00	9.63	0.30	0.40	13.48	
	V-103 (0.30 x 0.40)		2.00	9.58	0.30	0.40	13.41	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	20.41	0.20	0.40	12.25	
	FRISOS		1.00	47.10		0.20	9.42	
BLOQUE 6								
PRIMER PISO								89.62
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	8.42	
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	8.42	
	V-103 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	8.98	
	V-104 (0.25 x 0.60)		3.00	9.40	0.25	0.60	29.61	
	V-105 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	8.98	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	15.80	0.20	0.60	15.80	
	FRISOS		1.00	47.10		0.20	9.42	
SEGUNDO PISO								117.82
	V-201 (0.25 x 0.40)		1.00	13.75	0.25	0.40	8.94	
	V-202 (0.25 x 0.40)		1.00	13.75	0.25	0.40	8.94	
	V-203 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	6.35	
	V-203 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.39	
	V-203 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	2.38	
	V-204 (0.25 x 0.60)		3.00	6.90	0.25	0.60	21.74	
	V-204 (0.25 x 0.40)		3.00	0.60	0.25	0.40	1.17	
	V-204 (0.25 x Var.)		3.00	2.50	0.25	0.55	7.13	
	V-205 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	6.35	
	V-205 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.39	
	V-205 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	2.38	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	53.40	0.20	0.40	32.04	
	V-C (0.50 x 0.20)		1.00	16.20	0.50	0.20	8.10	
	FRISOS		1.00	57.70		0.20	11.54	
BLOQUE 7								
PRIMER PISO								41.74
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	3.61	
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	3.61	
	V-103 (0.25 x 0.60)		2.00	8.80	0.25	0.60	18.48	
	V-103 (0.25 x 0.60)		1.00	9.20	0.25	0.60	9.66	
	FRISOS		1.00	31.90		0.20	6.38	
BLOQUE 8								
PRIMER PISO								36.35
	V-101 (0.30 x 0.40)		4.00	3.65	0.30	0.40	10.22	
	V-102 (0.25 x 0.40)		2.00	13.71	0.30	0.40	19.19	
	FRISOS		1.00	34.70		0.20	6.94	
BLOQUE 9								
PRIMER PISO								129.29
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	19.85	0.25	0.40	12.90	
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	19.85	0.25	0.40	12.90	
	V-103 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	8.98	
	V-104 (0.25 x 0.60)		5.00	9.40	0.25	0.60	49.35	
	V-105 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	8.98	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	23.70	0.20	0.60	23.70	
	FRISOS		1.00	62.40		0.20	12.48	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

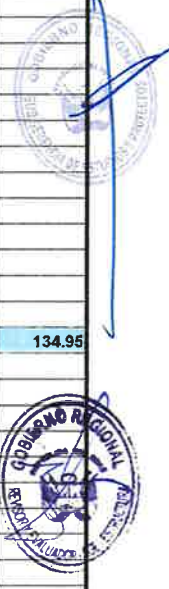
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

BLOQUE 10								
PRIMER PISO								
	V-101 (0.30 x 0.30)		1.00	6.54	0.30	0.30	3.27	36.78
	V-102 (0.30 x 0.30)		1.00	6.47	0.30	0.30	3.23	
	V-103 (0.30 x 0.30)		1.00	6.41	0.30	0.30	3.20	
	V-104 (0.30 x 0.30)		2.00	8.15	0.30	0.30	8.15	
	V-105 (0.30 x 0.30)		1.00	8.15	0.30	0.30	4.08	
	V-D (0.20 x 0.30)		1.00	21.16	0.20	0.30	8.47	
	FRISOS		1.00	31.96		0.20	6.39	
BLOQUE 11								
PRIMER PISO								
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	19.85	0.25	0.40	12.90	215.51
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	8.42	
	V-103 (0.25 x 0.40)		1.00	19.85	0.25	0.40	12.90	
	V-104 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	8.42	
	V-105 (0.25 x 0.60)		2.00	8.55	0.25	0.60	17.96	
	V-106 (0.25 x 0.60)		8.00	9.40	0.25	0.60	78.96	
	V-107 (0.25 x 0.60)		2.00	8.55	0.25	0.60	17.96	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	39.50	0.20	0.60	39.50	
	FRISOS		1.00	92.50		0.20	18.50	
SEGUNDO PISO								
	V-201 (0.25 x 0.40)		1.00	20.25	0.25	0.40	13.16	156.58
	V-203 (0.25 x 0.40)		1.00	20.25	0.25	0.40	13.16	
	V-205 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	6.35	
	V-205 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.39	
	V-205 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	2.38	
	V-206 (0.25 x 0.60)		5.00	6.90	0.25	0.60	36.23	
	V-206 (0.25 x 0.40)		5.00	0.60	0.25	0.40	1.95	
	V-206 (0.25 x Var.)		5.00	2.50	0.25	0.55	11.88	
	V-207 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	6.35	
	V-207 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.39	
	V-207 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	2.38	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	58.80	0.20	0.40	35.28	
	V-C (0.50 x 0.20)		1.00	23.90	0.50	0.20	11.95	
	FRISOS		1.00	73.70		0.20	14.74	
BLOQUE 12								
PRIMER PISO								
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	3.61	134.95
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	8.42	
	V-103 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	3.61	
	V-104 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	8.42	
	V-105 (0.25 x 0.60)		2.00	8.80	0.25	0.60	18.48	
	V-106 (0.25 x 0.60)		1.00	9.20	0.25	0.60	9.66	
	V-107 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	8.98	
	V-108 (0.25 x 0.60)		3.00	9.40	0.25	0.60	29.61	
	V-109 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	8.98	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	23.00	0.20	0.60	23.00	
	FRISOS		1.00	60.95		0.20	12.19	
SEGUNDO PISO								
	V-201 (0.25 x 0.40)		1.00	5.95	0.25	0.40	3.87	169.04
	V-202 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	8.68	
	V-203 (0.25 x 0.40)		1.00	5.95	0.25	0.40	3.87	
	V-204 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	8.68	
	V-205 (0.25 x 0.60)		2.00	6.30	0.25	0.60	13.23	
	V-205 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.78	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01010

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UNO	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


	V-205 (0.25 x Var.)		2.00	2.50	0.25	0.55	4.75	
	V-206 (0.25 x 0.60)		1.00	6.70	0.25	0.60	7.04	
	V-206 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.39	
	V-206 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	2.38	
	V-207 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	6.35	
	V-207 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.39	
	V-207 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	2.38	
	V-208 (0.25 x 0.60)		3.00	6.90	0.25	0.60	21.74	
	V-208 (0.25 x 0.40)		3.00	0.60	0.25	0.40	1.17	
	V-208 (0.25 x Var.)		3.00	2.50	0.25	0.55	7.13	
	V-209 (0.25 x 0.60)		1.00	6.05	0.25	0.60	6.35	
	V-209 (0.25 x 0.40)		1.00	0.60	0.25	0.40	0.39	
	V-209 (0.25 x Var.)		1.00	2.50	0.25	0.55	2.38	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	67.80	0.20	0.40	40.68	
	V-C (0.50 x 0.20)		1.00	23.40	0.50	0.20	11.70	
	FRISOS		1.00	73.70		0.20	14.74	
	BLOQUE 13							
	PRIMER PISO							55.29
	V-101 (0.30 x 0.40)		8.00	2.43	0.30	0.40	13.58	
	V-102 (0.30 x 0.40)		2.00	11.38	0.30	0.40	15.94	
	V-103 (0.30 x 0.40)		2.00	11.46	0.30	0.40	16.04	
	FRISOS		1.00	48.64		0.20	9.73	
	SEGUNDO PISO							73.15
	V-201 (0.30 x 0.40)		8.00	2.83	0.30	0.40	15.82	
	V-202 (0.30 x 0.40)		2.00	11.38	0.30	0.40	15.94	
	V-103 (0.30 x 0.40)		2.00	11.46	0.30	0.40	16.04	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	24.04	0.20	0.40	14.42	
	FRISOS		1.00	54.64		0.20	10.93	
	BLOQUE 14							
	PRIMER PISO							148.30
	V-101 (0.25 x 0.40)		1.00	16.39	0.25	0.40	10.65	
	V-102 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	8.42	
	V-103 (0.25 x 0.40)		1.00	5.55	0.25	0.40	3.61	
	V-104 (0.25 x 0.40)		1.00	12.95	0.25	0.40	8.42	
	V-105 (0.25 x 0.60)		2.00	8.80	0.25	0.60	18.48	
	V-106 (0.25 x 0.60)		1.00	9.20	0.25	0.60	9.68	
	V-107 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	8.98	
	V-108 (0.25 x 0.60)		3.00	9.40	0.25	0.60	29.61	
	V-109 (0.25 x 0.60)		1.00	8.55	0.25	0.60	8.98	
	V-A (0.20 x 0.60)		1.00	23.00	0.20	0.60	23.00	
	FRISOS		1.00	92.50		0.20	18.50	
	SEGUNDO PISO							257.90
	V-201 (0.25 x 0.40)		1.00	16.79	0.25	0.40	10.91	
	V-202 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	8.68	
	V-203 (0.25 x 0.40)		1.00	16.79	0.25	0.40	10.91	
	V-204 (0.25 x 0.40)		1.00	13.35	0.25	0.40	8.68	
	V-205 (0.25 x 0.60)		2.00	6.05	0.25	0.60	12.71	
	V-205 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.78	
	V-205 (0.25 x Var.)		2.00	2.50	0.25	0.55	4.75	
	V-206 (0.25 x 0.60)		8.00	6.90	0.25	0.60	57.96	
	V-206 (0.25 x 0.40)		8.00	0.60	0.25	0.40	3.12	
	V-206 (0.25 x Var.)		8.00	2.50	0.25	0.55	19.00	
	V-207 (0.25 x 0.60)		2.00	6.05	0.25	0.60	12.71	
	V-207 (0.25 x 0.40)		2.00	0.60	0.25	0.40	0.78	
	V-207 (0.25 x Var.)		2.00	2.50	0.25	0.55	4.75	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	100.80	0.20	0.40	60.48	
	V-C (0.50 x 0.20)		1.00	39.90	0.50	0.20	19.95	
	FRISOS		1.00	108.70		0.20	21.74	
	BLOQUE ESC							
	PRIMER PISO							13.33
	V-101 (0.30 x 0.40)		1.00	3.75	0.30	0.40	2.63	
	V-102 (0.30 x 0.40)		1.00	3.05	0.30	0.40	2.14	
	V-103 (0.30 x 0.40)		2.00	4.00	0.30	0.40	5.60	
	FRISOS		1.00	14.85		0.20	2.97	
	SEGUNDO PISO							16.91
	V-201 (0.30 x 0.40)		1.00	3.75	0.30	0.40	2.63	
	V-202 (0.30 x 0.40)		1.00	3.05	0.30	0.40	2.14	
	V-203 (0.30 x 0.40)		2.00	4.40	0.30	0.40	6.16	
	V-B (0.20 x 0.40)		1.00	3.75	0.20	0.40	2.25	
	FRISOS		1.00	18.70		0.20	3.74	
	CERCO PERIMETRO							
	PRIMER PISO							12.30
	V-CH (0.25 x 0.20)		1.00	18.93	0.25	0.20	12.30	
	PARA COBERTURA							
	PRIMER PISO							221.29
	V-A (0.25 x 0.55)		16.00	7.37	0.25	0.55	159.19	
	V-A (0.25 x 0.55)		8.00	5.75	0.25	0.55	62.10	
01.05.06.03	ACERO PARA VIGAS	KG						58,980.13
	(Ver Hoja de Calculo Acero)						58,980.13	
01.05.07	VIGAS DE CIERRE							
01.05.07.01	CONCRETO PARA VIGAS DE CIERRE F'c=175KG/CM2	M3						53.99
	BLOQUE 2							
	PRIMER PISO							1.53
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.48	0.15	0.20	0.07	
			1.00	2.98	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.09	0.15	0.20	0.06	
			1.00	0.95	0.15	0.20	0.03	
			1.00	2.56	0.15	0.20	0.08	
			1.00	3.06	0.15	0.20	0.09	
	EJE 2							
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.98	0.25	0.20	0.15	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.99	0.15	0.20	0.09	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.98	0.15	0.20	0.09	
			1.00	2.43	0.15	0.20	0.07	



 Carlos Enrique Cumpa Vieyra

 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.45	0.15	0.20	0.21	
			1.00	3.52	0.15	0.20	0.11	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	1.82	0.15	0.20	0.05	
			1.00	0.98	0.15	0.20	0.03	
			1.00	0.99	0.15	0.20	0.03	
			1.00	1.82	0.15	0.34	0.09	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.52	0.15	0.20	0.11	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	2.85	0.15	0.20	0.09	
	BLOQUE 3							9.53
	PRIMER PISO							4.00
	EJE 1							
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.72	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE C, D		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE D, E		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.69	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE E, F		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.69	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE G, H		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE I, J		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.62	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE J, K		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE K, L		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE L, M		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
	EJE 3							
	ENTRE EJE B, C		1.00	0.72	0.15	0.20	0.02	
			1.00	1.58	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE C, D		1.00	0.72	0.15	0.20	0.02	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: *RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES*	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE D, E		1.00	0.72	0.15	0.20	0.02	
			1.00	1.58	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE E, F		1.00	3.15	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE F, G		1.00	0.68	0.15	0.20	0.02	
			1.00	1.58	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE G, H		1.00	3.08	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE I, J		1.00	1.61	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE J, K		1.00	3.11	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE K, L		1.00	1.58	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE L, M		1.00	3.08	0.15	0.20	0.09	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	0.20	0.34	
	EJE D							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	0.20	0.34	
	EJE F							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	0.20	0.34	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	EJE I							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	EJE K							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	0.20	0.34	
	EJE M							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	SEGUNDO PISO							5.53
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.97	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.72	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE C, D		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE D, E		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.69	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE E, F		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.69	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE G, H		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE I, J		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.62	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE J, K		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE K, L		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE L, M		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.25	0.15	0.20	0.04	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.18	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE C, D		1.00	2.28	0.15	0.20	0.07	
	ENTRE EJE D, E		1.00	0.72	0.15	0.20	0.02	
			1.00	1.58	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE E, F		1.00	3.15	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE F, G		1.00	0.68	0.15	0.20	0.02	
			1.00	1.58	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE G, H		1.00	3.08	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE I, J		1.00	1.61	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE J, K		1.00	3.11	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE K, L		1.00	1.58	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE L, M		1.00	3.08	0.15	0.20	0.09	
	PASADIZO		2.00	2.32	0.15	0.20	0.14	
			1.00	19.45	0.15	0.20	0.58	
			1.00	15.02	0.15	0.20	0.45	
			1.00	7.63	0.15	0.20	0.23	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.25	0.20	0.31	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

EJE D								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.98	0.25	0.20	0.35	
EJE F								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.98	0.25	0.20	0.35	
EJE H								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.25	0.20	0.31	
EJE I								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.25	0.20	0.31	
EJE K								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.98	0.25	0.20	0.35	
EJE M								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.25	0.20	0.31	
	BLOQUE 4							6.62
	PRIMER PISO							2.71
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.29	0.15	0.20	0.07	
	ENTRE EJE C, D		1.00	3.36	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE D, E		1.00	2.26	0.15	0.20	0.07	
	ENTRE EJE F, G		1.00	0.85	0.15	0.20	0.03	
	ENTRE EJE G, H		1.00	0.85	0.15	0.20	0.03	
ENTRE EJE 1 y 2								
	ENTRE EJE F, G		2.00	1.50	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE G, H		2.00	1.50	0.15	0.20	0.09	
EJE 2								
	ENTRE EJE A, B		1.00	4.05	0.15	0.20	0.12	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		1.00	3.08	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.36	0.15	0.20	0.10	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE C, D		1.00	3.36	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE D, E		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.73	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE G, H		1.00	2.73	0.15	0.20	0.08	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	EJE B							
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	3.50	0.15	0.20	0.11	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	EJE F							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.24	0.15	0.20	0.19	
	ENTRE EJE F y G							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.76	0.15	0.20	0.11	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.64	0.15	0.20	0.20	
	ENTRE EJE G y H							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.76	0.15	0.20	0.11	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	4.36	0.15	0.20	0.13	
			1.00	1.88	0.15	0.20	0.06	
	SEGUNDO PISO							3.91
	PASADIZO		1.00	2.32	0.15	0.20	0.07	
			1.00	8.25	0.15	0.20	0.25	
			1.00	15.00	0.15	0.20	0.45	
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.69	0.15	0.20	0.07	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.29	0.15	0.20	0.07	
	ENTRE EJE C, D		1.00	3.36	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE D, E		1.00	2.26	0.15	0.20	0.07	
	ENTRE EJE F, G		1.00	0.85	0.15	0.20	0.03	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE G, H		1.00	0.85	0.15	0.20	0.03	
	ENTRE EJE 1 y 2							
	ENTRE EJE F, G		2.00	1.50	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE G, H		2.00	1.50	0.15	0.20	0.09	
	EJE 2							
	ENTRE EJE A, B		1.00	4.05	0.15	0.20	0.12	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		1.00	3.08	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.36	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE C, D		1.00	3.36	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE D, E		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.73	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE G, H		1.00	2.73	0.15	0.20	0.08	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.12	0.25	0.20	0.31	
	EJE A							
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	3.47	0.15	0.20	0.10	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.12	0.25	0.20	0.31	
	EJE F							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.36	0.25	0.20	0.32	
	ENTRE EJE F y G							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.99	0.15	0.20	0.12	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.77	0.25	0.20	0.34	
	ENTRE EJE G y H							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.99	0.15	0.20	0.12	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	4.45	0.25	0.20	0.22	
			1.00	1.92	0.25	0.20	0.10	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

BLOQUE 5								1.06
SEGUNDO PISO								1.06
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	2.35	0.15	0.20	0.07	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	3.93	0.15	0.20	0.12	
	ENTRE EJE 3, 4		1.00	3.14	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE 5, 6		1.00	3.14	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE 6, 7		1.00	3.14	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE 7, 8		1.00	3.19	0.15	0.20	0.10	
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	2.35	0.15	0.20	0.07	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	1.60	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE 3, 4		1.00	3.14	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE 5, 6		1.00	3.14	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE 6, 7		1.00	3.14	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE 7, 8		1.00	3.19	0.15	0.20	0.10	
BLOQUE 6								3.87
PRIMER PISO								1.62
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.61	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.11	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE C, D		1.00	1.59	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE D, E		1.00	0.68	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.09	0.15	0.20	0.09	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		1.00	0.62	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE B, C		1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE C, D		1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE C, D		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

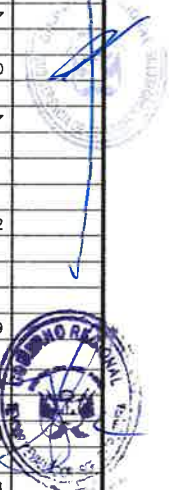
1001

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE D, E		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	0.20	0.34	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	SEGUNDO PISO							2.85
	PASADIZO		1.00	2.32	0.15	0.20	0.07	
			1.00	8.25	0.15	0.20	0.25	
			1.00	6.39	0.15	0.20	0.19	
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.61	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.29	0.15	0.20	0.07	
	ENTRE EJE C, D		1.00	3.36	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE D, E		1.00	2.26	0.15	0.20	0.07	
	EJE 2							
	ENTRE EJE A, B		1.00	3.99	0.15	0.20	0.12	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		1.00	3.09	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.36	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE C, D		1.00	3.36	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE D, E		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.25	0.20	0.31	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.99	0.25	0.20	0.35	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.25	0.20	0.31	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


1000

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

BLOQUE 7								1.65
PRIMER PISO								0.93
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		1.00	0.85	0.15	0.20	0.03	
	ENTRE EJE B, C		1.00	0.85	0.15	0.20	0.03	
ENTRE EJE 1 y 2								
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.50	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE B, C		1.00	1.50	0.15	0.20	0.05	
EJE 2								
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.50	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE B, C		1.00	1.50	0.15	0.20	0.05	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.72	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.72	0.15	0.20	0.08	
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	1.88	0.15	0.20	0.06	
			1.00	0.90	0.15	0.20	0.03	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	2.91	0.15	0.20	0.09	
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.64	0.15	0.20	0.20	
EJE C								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	1.88	0.15	0.20	0.06	
			1.00	0.90	0.15	0.20	0.03	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	2.91	0.15	0.20	0.09	
SEGUNDO PISO								0.71
PARAPETO								
			1.00	0.72	0.15	0.20	0.02	
			1.00	2.55	0.15	0.20	0.08	
			2.00	6.25	0.15	0.20	0.38	
			2.00	2.73	0.15	0.20	0.16	
			1.00	2.59	0.15	0.20	0.08	
BLOQUE 8								0.40


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


0989

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUS TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

SEGUNDO PISO								0.40
	PARAPETO		2.00	3.60	0.15	0.20	0.22	
			1.00	3.86	0.15	0.20	0.12	
			1.00	2.31	0.15	0.20	0.07	
	BLOQUE 9							2.89
PRIMER PISO								1.35
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.61	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.11	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE C, D		1.00	0.71	0.15	0.20	0.02	
			1.00	1.58	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.14	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE E, F		1.00	0.68	0.15	0.20	0.02	
			1.00	1.58	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE F, G		1.00	3.08	0.15	0.20	0.09	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		1.00	0.62	0.15	0.20	0.02	
			1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE B, C		1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
			1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE C, D		1.00	0.69	0.15	0.20	0.02	
			1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE D, E		1.00	0.69	0.15	0.20	0.02	
			1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE E, F		1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
			1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	EJE G							



 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

0988

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
								1.54
SEGUNDO PISO								
	PARAPETO		1.00	0.74	0.15	0.20	0.02	
			2.00	3.36	0.15	0.20	0.20	
			2.00	3.40	0.15	0.20	0.20	
			1.00	3.34	0.15	0.20	0.10	
			1.00	6.00	0.15	0.20	0.18	
			1.00	2.33	0.15	0.20	0.07	
			1.00	25.48	0.15	0.20	0.76	
								1.56
BLOQUE 10								
								1.56
PRIMER PISO								
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.00	0.15	0.20	0.06	
			2.00	0.98	0.15	0.20	0.06	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.09	0.15	0.20	0.06	
			1.00	0.98	0.15	0.20	0.03	
			2.00	3.06	0.15	0.20	0.18	
EJE 2								
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.98	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.99	0.15	0.20	0.09	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.98	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.93	0.15	0.20	0.09	
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.45	0.15	0.20	0.21	
			1.00	3.52	0.15	0.20	0.11	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	1.82	0.15	0.34	0.09	
			1.00	0.99	0.15	0.20	0.03	
			1.00	0.48	0.15	0.20	0.01	
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.52	0.15	0.20	0.11	
EJE C								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.52	0.15	0.20	0.11	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	2.85	0.15	0.34	0.15	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES" PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020	RESPONSABLE: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
---	---

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA							
BLOQUE 11							7.53
PRIMER PISO							8.68
EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.61	0.15	0.20	0.05
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.11	0.15	0.20	0.09
	ENTRE EJE C, D		1.00	0.72	0.15	0.20	0.02
			1.00	1.58	0.15	0.20	0.05
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.14	0.15	0.20	0.09
	ENTRE EJE E, F		1.00	0.68	0.15	0.20	0.02
			1.00	1.58	0.15	0.20	0.05
	ENTRE EJE F, G		1.00	3.08	0.15	0.20	0.09
	ENTRE EJE H, I		1.00	1.61	0.15	0.20	0.05
	ENTRE EJE I, J		1.00	3.36	0.15	0.20	0.10
	ENTRE EJE J, K		1.00	2.28	0.15	0.20	0.07
	ENTRE EJE K, L		1.00	3.08	0.15	0.20	0.09
EJE 2							
	ENTRE EJE K, L		1.00	2.15	0.15	0.20	0.06
EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		1.00	0.62	0.15	0.20	0.02
			1.00	2.69	0.15	0.20	0.08
	ENTRE EJE B, C		1.00	0.65	0.15	0.20	0.02
			1.00	2.68	0.15	0.20	0.08
	ENTRE EJE C, D		1.00	0.69	0.15	0.20	0.02
			1.00	2.69	0.15	0.20	0.08
	ENTRE EJE D, E		1.00	0.68	0.15	0.20	0.02
			1.00	2.68	0.15	0.20	0.08
	ENTRE EJE E, F		1.00	0.65	0.15	0.20	0.02
			1.00	2.69	0.15	0.20	0.08
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08
	ENTRE EJE H, I		1.00	3.33	0.15	0.20	0.10
	ENTRE EJE I, J		1.00	3.35	0.15	0.20	0.10
	ENTRE EJE J, K		1.00	3.35	0.15	0.20	0.10
	ENTRE EJE K, L		1.00	1.71	0.15	0.20	0.05
			1.00	0.97	0.15	0.20	0.03



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

0096

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


EJE A								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
EJE C								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	0.20	0.34	
EJE E								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	0.20	0.34	
EJE G								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
EJE H								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
EJE L								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
SEGUNDO PISO								3.85
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.35	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE C, D		1.00	1.08	0.15	0.20	0.03	
	ENTRE EJE D, E		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE E, F		2.00	1.83	0.15	0.20	0.11	
	ENTRE EJE F, G		1.00	3.33	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE 1 v 2							
	ENTRE EJE A, B		1.00	4.33	0.15	0.20	0.13	
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.15	0.20	0.18	
ENTRE EJE B y C								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	7.70	0.25	0.20	0.39	
EJE G								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.25	0.20	0.31	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
	PASADIZO		2.00	2.32	0.15	0.20	0.14	
			1.00	11.19	0.15	0.20	0.34	
			1.00	7.74	0.15	0.20	0.23	
			1.00	2.30	0.15	0.20	0.07	
	PARAPETO		2.00	2.32	0.15	0.20	0.14	
			1.00	17.05	0.15	0.20	0.51	
			2.00	6.00	0.15	0.20	0.36	
			1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			3.00	3.36	0.15	0.20	0.30	
	BLOQUE 12							6.16
	PRIMER PISO							2.52
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	0.85	0.15	0.20	0.03	
	ENTRE EJE B, C		1.00	0.85	0.15	0.20	0.03	
	ENTRE EJE D, E		1.00	1.61	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE E, F		1.00	3.11	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.29	0.15	0.20	0.07	
	ENTRE EJE G, H		1.00	2.26	0.15	0.20	0.07	
	ENTRE EJE 1 y 2							
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.50	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE B, C		2.00	1.50	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE G, H		1.00	2.35	0.15	0.20	0.07	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.72	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.72	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.33	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE E, F		1.00	3.35	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE F, G		1.00	3.35	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE G, H		1.00	0.97	0.15	0.20	0.03	
			1.00	1.71	0.15	0.20	0.05	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	1.87	0.15	0.20	0.06	
			1.00	4.36	0.15	0.20	0.13	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


99'

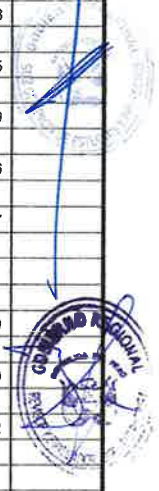
OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE A y B							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.76	0.15	0.20	0.11	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.63	0.15	0.20	0.20	
	ENTRE EJE B y C							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.76	0.15	0.20	0.11	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.23	0.15	0.20	0.19	
	EJE D							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	SEGUNDO PISO							3.64
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	0.85	0.15	0.20	0.03	
	ENTRE EJE B, C		1.00	0.85	0.15	0.20	0.03	
	ENTRE EJE D, E		1.00	1.61	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE E, F		1.00	3.11	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.04	0.15	0.20	0.06	
	ENTRE EJE G, H		1.00	2.26	0.15	0.20	0.07	
	ENTRE EJE 1 y 2							
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.50	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE B, C		2.00	1.50	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE G, H		1.00	3.99	0.15	0.20	0.12	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.72	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.72	0.15	0.20	0.08	
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.33	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE E, F		1.00	3.35	0.15	0.20	0.10	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE F, G		1.00	3.35	0.15	0.20	0.10	
	ENTRE EJE G, H		1.00	2.68	0.15	0.20	0.08	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	1.87	0.15	0.20	0.06	
			1.00	6.35	0.15	0.20	0.19	
	ENTRE EJE A y B							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.83	0.15	0.20	0.11	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.76	0.15	0.20	0.20	
	ENTRE EJE B y C							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.83	0.15	0.20	0.11	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.35	0.15	0.20	0.19	
	EJE D							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.25	0.20	0.31	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	0.90	0.15	0.20	0.03	
			1.00	6.76	0.15	0.20	0.20	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.25	0.20	0.31	
	PASADIZO							
			1.00	2.32	0.15	0.20	0.07	
			1.00	8.25	0.15	0.20	0.25	
			1.00	14.90	0.15	0.20	0.45	
	BLOQUE 13							1.28
	SEGUNDO PISO							1.28
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.89	0.15	0.20	0.12	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	1.98	0.15	0.20	0.06	
	ENTRE EJE 3, 4		1.00	3.08	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE 5, 6		1.00	3.81	0.15	0.20	0.11	
	ENTRE EJE 6, 7		1.00	4.34	0.15	0.20	0.13	
	ENTRE EJE 7, 8		1.00	3.09	0.15	0.20	0.09	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

EJE B								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.89	0.15	0.20	0.12	
	ENTRE EJE 2, 3		1.00	4.34	0.15	0.20	0.13	
	ENTRE EJE 3, 4		1.00	3.08	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE 5, 6		1.00	3.81	0.15	0.20	0.11	
	ENTRE EJE 6, 7		1.00	4.34	0.15	0.20	0.13	
	ENTRE EJE 7, 8		1.00	3.09	0.15	0.20	0.09	
	BLOQUE 14							9.15
	PRIMER PISO							3.91
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.62	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE C, D		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.69	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE D, E		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.69	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE E, F		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE H, I		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.62	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE I, J		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.67	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE J, K		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE K, L		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.61	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.11	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE C, D		1.00	1.58	0.15	0.20	0.05	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

0991

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		
		REVISIÓN:
		ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA

ITEM	DESCRIPCION	UNO	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE D, E		1.00	3.15	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE E, F		1.00	1.58	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE F, G		1.00	3.08	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE H, I		1.00	1.61	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE I, J		1.00	3.11	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE J, K		1.00	1.59	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE K, L		1.00	3.09	0.15	0.20	0.09	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	0.20	0.34	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	0.20	0.34	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	EJE J							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.84	0.25	0.20	0.34	
	EJE L							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	5.99	0.25	0.20	0.30	
	SEGUNDO PISO							5.24
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.62	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE B, C		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE C, D		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.69	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE D, E		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.69	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE E, F		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE F, G		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE H, I		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.62	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE I, J		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.67	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE J, K		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
			1.00	0.65	0.15	0.20	0.02	
	ENTRE EJE K, L		1.00	2.69	0.15	0.20	0.08	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		1.00	1.61	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE B, C		1.00	3.11	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE C, D		1.00	1.58	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE D, E		1.00	3.15	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE E, F		1.00	1.58	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE F, G		1.00	3.08	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE H, I		1.00	1.61	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE I, J		1.00	3.11	0.15	0.20	0.09	
	ENTRE EJE J, K		1.00	1.59	0.15	0.20	0.05	
	ENTRE EJE K, L		1.00	3.09	0.15	0.20	0.09	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.25	0.20	0.31	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.98	0.25	0.20	0.35	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.98	0.25	0.20	0.35	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.25	0.20	0.31	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.25	0.20	0.31	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

0099

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

EJE J								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.98	0.25	0.20	0.35	
EJE L								
	ENTRE EJE 1, 3		1.00	6.11	0.25	0.20	0.31	
PASADIZO								
			2.00	2.32	0.15	0.20	0.14	
			1.00	11.01	0.15	0.20	0.33	
			1.00	13.04	0.15	0.20	0.39	
			1.00	13.98	0.15	0.20	0.42	
BLOQUE ESC								
								0.75
								0.42
PRIMER PISO								
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.94	0.15	0.20	0.12	
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.94	0.15	0.20	0.12	
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.99	0.15	0.20	0.18	
								0.83
SEGUNDO PISO								
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	4.03	0.15	0.20	0.12	
ENTRE EJE A y B								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	3.00	0.15	0.20	0.09	
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 2		1.00	4.03	0.15	0.20	0.12	
01.05.07.02	ENCÓFRADO Y DESENCÓFRADO DE VIGA DE CIERRE	M2						828.19
BLOQUE 2								
								19.67
								19.67
PRIMER PISO								
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.48		0.20	0.99	
			2.00	2.98		0.20	1.19	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.09		0.20	0.84	
			2.00	0.95		0.20	0.38	
			2.00	2.56		0.20	1.02	
			2.00	3.06		0.20	1.22	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


0988

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

EJE 2								
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.98		0.20	1.19	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.99		0.20	1.20	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.98		0.20	1.19	
			2.00	2.43		0.20	0.97	
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 2		4.00	3.45		0.20	2.76	
			2.00	3.52		0.20	1.41	
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	1.82		0.20	0.73	
			2.00	0.98		0.20	0.39	
			2.00	0.99		0.20	0.40	
			2.00	1.82		0.34	1.24	
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.52		0.20	1.41	
EJE C								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	2.85		0.20	1.14	
BLOQUE 3								
								102.89
								41.23
PRIMER PISO								
EJE 1								
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.68		0.20	1.07	
			2.00	0.72		0.20	0.29	
	ENTRE EJE C, D		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.69		0.20	0.28	
	ENTRE EJE E, F		2.00	2.68		0.20	1.07	
			2.00	0.69		0.20	0.28	
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE G, H		2.00	2.68		0.20	1.07	
	ENTRE EJE I, J		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.62		0.20	0.25	
	ENTRE EJE J, K		2.00	2.68		0.20	1.07	
			2.00	0.65			0.26	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

0087

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES" PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020	RESPONSABLE: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
---	---

ITEM	DESCRIPCION	UNO	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE K, L		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE L, M		2.00	2.68		0.20	1.07	
	EJE 3							
	ENTRE EJE B, C		2.00	0.72		0.20	0.29	
			2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.11		0.20	1.24	
	ENTRE EJE D, E		2.00	0.72		0.20	0.29	
			2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE E, F		2.00	3.15		0.20	1.26	
	ENTRE EJE F, G		2.00	0.68		0.20	0.27	
			2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE G, H		2.00	3.08		0.20	1.23	
	ENTRE EJE I, J		2.00	1.61		0.20	0.64	
	ENTRE EJE J, K		2.00	3.11		0.20	1.24	
	ENTRE EJE K, L		2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE L, M		2.00	3.08		0.20	1.23	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		0.20	2.74	
	EJE D							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		0.20	2.74	
	EJE F							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		0.20	2.74	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
	EJE I							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
	EJE K							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		0.20	2.74	
	EJE M							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA 0986

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES" PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020	RESPONSABLE: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA	REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
---	---	--

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

SEGUNDO PISO								61.66
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.97		0.20	1.19	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.68		0.20	1.07	
			2.00	0.72		0.20	0.29	
	ENTRE EJE C, D		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.69		0.20	0.28	
	ENTRE EJE E, F		2.00	2.68		0.20	1.07	
			2.00	0.69		0.20	0.28	
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE G, H		2.00	2.68		0.20	1.07	
	ENTRE EJE I, J		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.62		0.20	0.25	
	ENTRE EJE J, K		2.00	2.68		0.20	1.07	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE K, L		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE L, M		2.00	2.68		0.20	1.07	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.25		0.20	0.50	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.18		0.20	1.27	
	ENTRE EJE C, D		2.00	2.28		0.20	0.91	
	ENTRE EJE D, E		2.00	0.72		0.20	0.29	
			2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE E, F		2.00	3.15		0.20	1.26	
	ENTRE EJE F, G		2.00	0.68		0.20	0.27	
			2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE G, H		2.00	3.08		0.20	1.23	
	ENTRE EJE I, J		2.00	1.61		0.20	0.64	
	ENTRE EJE J, K		2.00	3.11		0.20	1.24	
	ENTRE EJE K, L		2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE L, M		2.00	3.08		0.20	1.23	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


0985

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	PASADIZO		4.00	2.32		0.20	1.86	
			2.00	19.45		0.20	7.78	
			2.00	15.02		0.20	6.01	
			2.00	7.63		0.20	3.05	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	
	EJE D							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.98		0.20	2.79	
	EJE F							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.98		0.20	2.79	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	
	EJE I							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	
	EJE K							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.98		0.20	2.79	
	EJE M							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	
	BLOQUE 4							76.59
	PRIMER PISO							32.97
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.69		0.20	1.08	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.29		0.20	0.92	
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.36		0.20	1.34	
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.26		0.20	0.90	
	ENTRE EJE F, G		2.00	0.85		0.20	0.34	
	ENTRE EJE G, H		2.00	0.85		0.20	0.34	
	ENTRE EJE 1 y 2							
	ENTRE EJE F, G		4.00	1.50		0.20	1.20	
	ENTRE EJE G, H		4.00	1.50		0.20	1.20	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


0984

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	EJE 2							
	ENTRE EJE A, B		2.00	4.05		0.20	1.62	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		2.00	3.08		0.20	1.23	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.36		0.20	1.34	
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.36		0.20	1.34	
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.69		0.20	1.08	
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.73		0.20	1.09	
	ENTRE EJE G, H		2.00	2.73		0.20	1.09	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
	EJE B							
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	3.50		0.20	1.40	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
	EJE F							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.24		0.20	2.50	
	ENTRE EJE F y G							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.76		0.20	1.50	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.64		0.20	2.66	
	ENTRE EJE G y H							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.76		0.20	1.50	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	4.36		0.20	1.74	
			2.00	1.88		0.20	0.75	
	SEGUNDO PISO						43.62	
	PASADIZO							
			2.00	2.32		0.20	0.93	
			2.00	8.25		0.20	3.30	
			2.00	15.00		0.20	6.00	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA 0983

OBRA:	"RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO:	GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN:	Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA:	lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	LARGO	ANCHO	ALTURA	SUB TOTAL	TOTAL
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.69		0.20	1.08	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.29		0.20	0.92	
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.36		0.20	1.34	
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.26		0.20	0.90	
	ENTRE EJE F, G		2.00	0.85		0.20	0.34	
	ENTRE EJE G, H		2.00	0.85		0.20	0.34	
ENTRE EJE 1 y 2								
	ENTRE EJE F, G		4.00	1.50		0.20	1.20	
	ENTRE EJE G, H		4.00	1.50		0.20	1.20	
EJE 2								
	ENTRE EJE A, B		2.00	4.05		0.20	1.62	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		2.00	3.08		0.20	1.23	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.36		0.20	1.34	
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.36		0.20	1.34	
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.69		0.20	1.08	
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.73		0.20	1.09	
	ENTRE EJE G, H		2.00	2.73		0.20	1.09	
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.12		0.20	2.45	
EJE A								
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	3.47		0.20	1.39	
EJE E								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.12		0.20	2.45	
EJE F								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.36		0.20	2.54	
ENTRE EJE F y G								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.99		0.20	1.60	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


0982

OBRA: *RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES*	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

EJE G								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.77		0.20	2.71	
ENTRE EJE G y H								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.99		0.20	1.60	
EJE H								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	4.45		0.20	1.78	
			2.00	1.92		0.20	0.77	
	BLOQUE 5							14.18
	SEGUNDO PISO							14.18
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	2.35		0.20	0.94	
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	3.93		0.20	1.57	
	ENTRE EJE 3, 4		2.00	3.14		0.20	1.26	
	ENTRE EJE 5, 6		2.00	3.14		0.20	1.26	
	ENTRE EJE 6, 7		2.00	3.14		0.20	1.26	
	ENTRE EJE 7, 8		2.00	3.19		0.20	1.28	
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	2.35		0.20	0.94	
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	1.60		0.20	0.64	
	ENTRE EJE 3, 4		2.00	3.14		0.20	1.26	
	ENTRE EJE 5, 6		2.00	3.14		0.20	1.26	
	ENTRE EJE 6, 7		2.00	3.14		0.20	1.26	
	ENTRE EJE 7, 8		2.00	3.19		0.20	1.28	
	BLOQUE 6							41.50
	PRIMER PISO							16.63
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.61		0.20	0.64	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.11		0.20	1.24	
	ENTRE EJE C, D		2.00	1.59		0.20	0.64	
			2.00	0.68		0.20	0.27	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.09		0.20	1.24	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		2.00	0.62		0.20	0.25	
			2.00	2.69		0.20	1.08	
EJE B, C								
	ENTRE EJE B, C		2.00	0.65		0.20	0.26	
			2.00	2.69		0.20	1.08	
EJE C, D								
	ENTRE EJE C, D		2.00	0.65		0.20	0.26	
			2.00	2.69		0.20	1.08	
EJE D, E								
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.69		0.20	1.08	
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
EJE C								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		0.20	2.74	
EJE E								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
SEGUNDO PISO								24.57
PASADIZO								
			2.00	2.32		0.20	0.93	
			2.00	8.25		0.20	3.30	
			2.00	6.39		0.20	2.56	
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.61		0.20	0.64	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.29		0.20	0.92	
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.36		0.20	1.34	
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.26		0.20	0.90	
EJE 2								
	ENTRE EJE A, B		2.00	3.99		0.20	1.60	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		2.00	3.09		0.20	1.24	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.36		0.20	1.34	
	ENTRE EJE C, D		2.00	3.36		0.20	1.34	
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.69		0.20	1.08	
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

0980

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.99		0.20	2.80	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	
	BLOQUE 7							20.83
	PRIMER PISO							11.30
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		2.00	0.85		0.20	0.34	
	ENTRE EJE B, C		2.00	0.85		0.20	0.34	
	ENTRE EJE 1 y 2							
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.50		0.20	0.60	
	ENTRE EJE B, C		2.00	1.50		0.20	0.60	
	EJE 2							
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.50		0.20	0.60	
	ENTRE EJE B, C		2.00	1.50		0.20	0.60	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.72		0.20	1.09	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.72		0.20	1.09	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	1.88		0.20	0.75	
			2.00	0.90		0.20	0.36	
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	2.91		0.20	1.16	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.64		0.20	2.66	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	1.88		0.20	0.75	
			2.00	0.90		0.20	0.36	
	ENTRE EJE 2, 3							
	SEGUNDO PISO							9.53
	PARAPETO							
			2.00	0.72		0.20	0.29	
			2.00	2.55		0.20	1.02	



Handwritten signature of Carlos Enrique Cumpa Vieyra.


Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

0979

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: Lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
			4.00	6.25		0.20	5.00	
			4.00	2.73		0.20	2.18	
			2.00	2.59		0.20	1.04	
	BLOQUE 8							5.35
	SEGUNDO PISO							5.35
	PARAPETO		4.00	3.60		0.20	2.88	
			2.00	3.86		0.20	1.54	
			2.00	2.31		0.20	0.92	
	BLOQUE 9							36.92
	PRIMER PISO							16.36
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.61		0.20	0.64	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.11		0.20	1.24	
	ENTRE EJE C, D		2.00	0.71		0.20	0.28	
			2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.14		0.20	1.26	
	ENTRE EJE E, F		2.00	0.68		0.20	0.27	
			2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE F, G		2.00	3.08		0.20	1.23	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		2.00	0.62		0.20	0.25	
			2.00	2.69		0.20	1.08	
	ENTRE EJE B, C		2.00	0.65		0.20	0.26	
			2.00	2.68		0.20	1.07	
	ENTRE EJE C, D		2.00	0.69		0.20	0.28	
			2.00	2.69		0.20	1.08	
	ENTRE EJE D, E		2.00	0.69		0.20	0.28	
			2.00	2.68		0.20	1.07	
	ENTRE EJE E, F		2.00	0.65		0.20	0.26	
			2.00	2.69		0.20	1.08	
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.68		0.20	1.07	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA




0978

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

EJE E								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
EJE G								
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
								20.66
SEGUNDO PISO								
PARAPETO								
			2.00	0.74		0.20	0.30	
			4.00	3.36		0.20	2.69	
			4.00	3.40		0.20	2.72	
			2.00	3.34		0.20	1.34	
			2.00	6.00		0.20	2.40	
			2.00	2.33		0.20	0.93	
			2.00	25.48		0.20	10.19	
								20.76
BLOQUE 10								
								20.76
PRIMER PISO								
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.00		0.20	0.80	
			4.00	0.98		0.20	0.78	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.09		0.20	0.84	
			2.00	0.98		0.20	0.39	
			4.00	3.06		0.20	2.45	
EJE 2								
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.98		0.20	1.19	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.99		0.20	1.20	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.98		0.20	1.19	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.93		0.20	1.17	
EJE A								
	ENTRE EJE 1, 2		4.00	3.45		0.20	2.76	
			2.00	3.52		0.20	1.41	
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	1.82		0.34	1.24	
			2.00	0.99		0.20	0.40	
			2.00	0.48		0.20	0.19	
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.52		0.20	1.41	
EJE C								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.52		0.20	1.41	




 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA 0877

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE 2, 3		2.00	2.85		0.34	1.94	
	BLOQUE 11							86.68
	PRIMER PISO							39.09
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.61		0.20	0.64	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.11		0.20	1.24	
	ENTRE EJE C, D		2.00	0.72		0.20	0.29	
			2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.14		0.20	1.26	
	ENTRE EJE E, F		2.00	0.68		0.20	0.27	
			2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE F, G		2.00	3.08		0.20	1.23	
	ENTRE EJE H, I		2.00	1.61		0.20	0.64	
	ENTRE EJE I, J		2.00	3.36		0.20	1.34	
	ENTRE EJE J, K		2.00	2.28		0.20	0.91	
	ENTRE EJE K, L		2.00	3.08		0.20	1.23	
	EJE 2							
	ENTRE EJE K, L		2.00	2.15		0.20	0.86	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		2.00	0.62		0.20	0.25	
			2.00	2.69		0.20	1.08	
	ENTRE EJE B, C		2.00	0.65		0.20	0.26	
			2.00	2.68		0.20	1.07	
	ENTRE EJE C, D		2.00	0.69		0.20	0.28	
			2.00	2.69		0.20	1.08	
	ENTRE EJE D, E		2.00	0.68		0.20	0.27	
			2.00	2.68		0.20	1.07	
	ENTRE EJE E, F		2.00	0.65		0.20	0.26	
			2.00	2.69		0.20	1.08	
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.68		0.20	1.07	
	ENTRE EJE H, I		2.00	3.33		0.20	1.33	
	ENTRE EJE I, J		2.00	3.35		0.20	1.34	
	ENTRE EJE J, K		2.00	3.35		0.20	1.34	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


0976

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE K, L		2.00	1.71		0.20	0.68	
			2.00	0.97		0.20	0.39	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		0.20	2.74	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		0.20	2.74	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
	EJE L							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
	SEGUNDO PISO							47.59
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.68		0.20	1.07	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.35		0.20	1.34	
	ENTRE EJE C, D		2.00	1.08		0.20	0.43	
			2.00	3.40		0.20	1.36	
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.68		0.20	1.07	
			2.00	0.69		0.20	0.28	
	ENTRE EJE E, F		4.00	1.83		0.20	1.46	
			2.00	1.53		0.20	0.61	
	ENTRE EJE F, G		2.00	3.33		0.20	1.33	
	ENTRE EJE 1 y 2							
	ENTRE EJE A, B		2.00	4.33		0.20	1.73	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	
	ENTRE EJE B y C							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	7.70		0.20	3.08	
	EJE G							


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


0975

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	
	<u>PASADIZO</u>		4.00	2.32		0.20	1.86	
			2.00	11.19		0.20	4.48	
			2.00	7.74		0.20	3.10	
			2.00	2.30		0.20	0.92	
	<u>PARAPETO</u>		4.00	2.32		0.20	1.86	
			2.00	17.05		0.20	6.82	
			4.00	6.00		0.20	4.80	
			2.00	2.69		0.20	1.08	
			6.00	3.36		0.20	4.03	
	<u>BLOQUE 12</u>							75.70
	<u>PRIMER PISO</u>							30.42
	<u>EJE 1</u>							
	ENTRE EJE A, B		2.00	0.85		0.20	0.34	
	ENTRE EJE B, C		2.00	0.85		0.20	0.34	
	ENTRE EJE D, E		2.00	1.61		0.20	0.64	
	ENTRE EJE E, F		2.00	3.11		0.20	1.24	
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.29		0.20	0.92	
	ENTRE EJE G, H		2.00	2.26		0.20	0.90	
	<u>ENTRE EJE 1 v 2</u>							
	ENTRE EJE A, B		4.00	1.50		0.20	1.20	
	ENTRE EJE B, C		4.00	1.50		0.20	1.20	
	ENTRE EJE G, H		2.00	2.35		0.20	0.94	
	<u>EJE 3</u>							
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.72		0.20	1.09	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.72		0.20	1.09	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.33		0.20	1.33	
	ENTRE EJE E, F		2.00	3.35		0.20	1.34	
	ENTRE EJE F, G		2.00	3.35		0.20	1.34	
	ENTRE EJE G, H		2.00	0.97		0.20	0.39	
			2.00	1.71		0.20	0.68	
	<u>EJE A</u>							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	1.87		0.20	0.75	
			2.00	4.36		0.20	1.74	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

0974

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE A y B							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.76	0.20		1.50	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.63	0.20		2.65	
	ENTRE EJE B y C							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.76	0.20		1.50	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.23	0.20		2.49	
	EJE D							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99	0.20		2.40	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99	0.20		2.40	
	SEGUNDO PISO							45.28
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		2.00	0.85	0.20		0.34	
	ENTRE EJE B, C		2.00	0.85	0.20		0.34	
	ENTRE EJE D, E		2.00	1.61	0.20		0.64	
	ENTRE EJE E, F		2.00	3.11	0.20		1.24	
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.04	0.20		0.82	
	ENTRE EJE G, H		2.00	2.26	0.20		0.90	
	ENTRE EJE 1 y 2							
	ENTRE EJE A, B		4.00	1.50	0.20		1.20	
	ENTRE EJE B, C		4.00	1.50	0.20		1.20	
	ENTRE EJE G, H		2.00	3.99	0.20		1.60	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.72	0.20		1.09	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.72	0.20		1.09	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.33	0.20		1.33	
	ENTRE EJE E, F		2.00	3.35	0.20		1.34	
	ENTRE EJE F, G		2.00	3.35	0.20		1.34	



 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

0973

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE G, H		2.00	2.68		0.20	1.07	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	1.87		0.20	0.75	
			2.00	6.35		0.20	2.54	
	ENTRE EJE A v B							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.83		0.20	1.53	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.76		0.20	2.70	
	ENTRE EJE B v C							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.83		0.20	1.53	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.35		0.20	2.54	
	EJE D							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	0.90		0.20	0.36	
			2.00	6.76		0.20	2.70	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	
	PASADIZO							
			2.00	2.32		0.20	0.93	
			2.00	8.25		0.20	3.30	
			2.00	14.90		0.20	5.96	
	BLOQUE 13							17.10
	SEGUNDO PISO							17.10
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.89		0.20	1.56	
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	1.98		0.20	0.79	
	ENTRE EJE 3, 4		2.00	3.08		0.20	1.23	
	ENTRE EJE 5, 6		2.00	3.81		0.20	1.52	
	ENTRE EJE 6, 7		2.00	4.34		0.20	1.74	
	ENTRE EJE 7, 8		2.00	3.09		0.20	1.24	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

0972

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
EJE B								
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.89		0.20	1.56	
	ENTRE EJE 2, 3		2.00	4.34		0.20	1.74	
	ENTRE EJE 3, 4		2.00	3.08		0.20	1.23	
	ENTRE EJE 5, 6		2.00	3.81		0.20	1.52	
	ENTRE EJE 6, 7		2.00	4.34		0.20	1.74	
	ENTRE EJE 7, 8		2.00	3.09		0.20	1.24	
	BLOQUE 14							98.05
	PRIMER PISO							40.31
EJE 1								
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.62		0.20	0.25	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE C, D		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.69		0.20	0.28	
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.69		0.20	0.28	
	ENTRE EJE E, F		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE F, G		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE H, I		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.62		0.20	0.25	
	ENTRE EJE I, J		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.67		0.20	0.27	
	ENTRE EJE J, K		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE K, L		2.00	2.69		0.20	1.08	
EJE 3								
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.61		0.20	0.64	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.11		0.20	1.24	
	ENTRE EJE C, D		2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.15		0.20	1.26	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE E, F		2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE F, G		2.00	3.08		0.20	1.23	
	ENTRE EJE H, I		2.00	1.61		0.20	0.64	
	ENTRE EJE I, J		2.00	3.11		0.20	1.24	
	ENTRE EJE J, K		2.00	1.59		0.20	0.64	
	ENTRE EJE K, L		2.00	3.09		0.20	1.24	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		0.20	2.74	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		0.20	2.74	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
	EJE J							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.84		0.20	2.74	
	EJE L							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	5.99		0.20	2.40	
	SEGUNDO PISO							67.74
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.62		0.20	0.25	
	ENTRE EJE B, C		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE C, D		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.69		0.20	0.28	
	ENTRE EJE D, E		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.69		0.20	0.28	
	ENTRE EJE E, F		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES		
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		
		REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	ENTRE EJE F, G		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE H, I		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.62		0.20	0.25	
	ENTRE EJE I, J		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.67		0.20	0.27	
	ENTRE EJE J, K		2.00	2.69		0.20	1.08	
			2.00	0.65		0.20	0.26	
	ENTRE EJE K, L		2.00	2.69		0.20	1.08	
	EJE 3							
	ENTRE EJE A, B		2.00	1.61		0.20	0.64	
	ENTRE EJE B, C		2.00	3.11		0.20	1.24	
	ENTRE EJE C, D		2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE D, E		2.00	3.15		0.20	1.26	
	ENTRE EJE E, F		2.00	1.58		0.20	0.63	
	ENTRE EJE F, G		2.00	3.08		0.20	1.23	
	ENTRE EJE H, I		2.00	1.61		0.20	0.64	
	ENTRE EJE I, J		2.00	3.11		0.20	1.24	
	ENTRE EJE J, K		2.00	1.59		0.20	0.64	
	ENTRE EJE K, L		2.00	3.09		0.20	1.24	
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	
	EJE C							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.98		0.20	2.79	
	EJE E							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.98		0.20	2.79	
	EJE G							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	
	EJE H							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	
	EJE J							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.98		0.20	2.79	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

OBRA: *RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES*	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	EJE L							
	ENTRE EJE 1, 3		2.00	6.11		0.20	2.44	
	PASADIZO							
			4.00	2.32		0.20	1.86	
			2.00	11.01		0.20	4.40	
			2.00	13.04		0.20	5.22	
			2.00	13.98		0.20	5.59	
	BLOQUE ESC							9.97
	PRIMER PISO							5.54
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.94		0.20	1.58	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.94		0.20	1.58	
	EJE 1							
	ENTRE EJE A, B		4.00	2.99		0.20	2.39	
	SEGUNDO PISO							4.42
	EJE A							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	4.03		0.20	1.61	
	ENTRE EJE A y B							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	3.00		0.20	1.20	
	EJE B							
	ENTRE EJE 1, 2		2.00	4.03		0.20	1.61	
01.05.07.03	ACERO PARA VIGAS DE CIERRE	KG						6,301.92
	(Ver Hoja de Calculo Acero)							6,301.92
01.05.08	LOSA ALIGERADA H=20CM							
01.05.08.01	CONCRETO PARA LOSA ALIGERADA H=20 CM FC=210KG/CM2	M3						393.63
	PRIMER PISO							206.13
	BLOQUE 2		1.00	Area: 76.76		0.09	6.68	
	BLOQUE 3		1.00	Area: 418.32		0.09	36.39	
	BLOQUE 4		1.00	Area: 223.10		0.09	19.41	
	BLOQUE 5		1.00	Area: 48.53		0.09	4.22	
	BLOQUE 6		1.00	Area: 153.26		0.09	13.33	
	BLOQUE 7		1.00	Area: 69.84		0.09	6.08	
	BLOQUE 8		1.00	Area: 54.17		0.09	4.71	
	BLOQUE 9		1.00	Area: 229.89		0.09	20.00	
	BLOQUE 10		1.00	Area: 48.67		0.09	4.23	
	BLOQUE 11		1.00	Area: 383.16		0.09	33.33	
	BLOQUE 12		1.00	Area: 223.10		0.09	19.41	
	BLOQUE 13		1.00	Area: 57.34		0.09	4.99	



 Carlos Enrique Cumpa Vieyra

INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


0968

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN: ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes	
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020	

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	BLOQUE 14		1.00	Area:	383.17	0.09	33.34	
	SEGUNDO PISO							187.50
	BLOQUE 3		1.00	Area:	417.86	0.09	36.35	
	BLOQUE 4		1.00	Area:	224.44	0.09	19.53	
	BLOQUE 5		1.00	Area:	54.46	0.09	4.74	
	BLOQUE 6		1.00	Area:	155.52	0.09	13.53	
	BLOQUE 11		1.00	Area:	229.44	0.09	19.96	
	BLOQUE 12		1.00	Area:	224.62	0.09	19.54	
	BLOQUE 13		1.00	Area:	64.35	0.09	5.60	
	BLOQUE 14		2.00	Area:	383.07	0.09	66.65	
	BLOQUE ESC		1.00	Area:	18.38	0.09	1.60	
01.05.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA H=20CM	M2						3,375.20
	PRIMER PISO							1,986.14
	BLOQUE 2		1.00	Area:	76.76		76.76	
	BLOQUE 3		1.00	Area:	418.32		418.32	
	BLOQUE 4		1.00	Area:	223.10		223.10	
	BLOQUE 5		1.00	Area:	48.53		48.53	
	BLOQUE 6		1.00	Area:	153.26		153.26	
	BLOQUE 7		1.00	Area:	69.84		69.84	
	BLOQUE 8		1.00	Area:	54.17		54.17	
	BLOQUE 9		1.00	Area:	229.89		229.89	
	BLOQUE 10		1.00	Area:	48.67		48.67	
	BLOQUE 11		1.00	Area:	383.16		383.16	
	BLOQUE 12		1.00	Area:	223.10		223.10	
	BLOQUE 13		1.00	Area:	57.34		57.34	
	SEGUNDO PISO							1,389.06
	BLOQUE 3		1.00	Area:	417.86		417.86	
	BLOQUE 4		1.00	Area:	224.44		224.44	
	BLOQUE 5		1.00	Area:	54.46		54.46	
	BLOQUE 6		1.00	Area:	155.52		155.52	
	BLOQUE 11		1.00	Area:	229.44		229.44	
	BLOQUE 12		1.00	Area:	224.62		224.62	
	BLOQUE 13		1.00	Area:	64.35		64.35	
	BLOQUE ESC		1.00	Area:	18.38		18.38	
01.05.08.03	ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM	KG						24,645.95
	(Ver Hoja de Calculo Acero)						24,645.95	
01.05.08.04	LADRILLO DE TECHO 15X30X30 LOSA ALIGERADA	UND						28,278.00
	PRIMER PISO							16,564.44
	BLOQUE 2		1.00	Area:	76.76	8.34	640.18	
	BLOQUE 3		1.00	Area:	418.32	8.34	3,488.78	
	BLOQUE 4		1.00	Area:	223.10	8.34	1,860.67	
	BLOQUE 5		1.00	Area:	48.53	8.34	404.77	
	BLOQUE 6		1.00	Area:	153.26	8.34	1,278.22	
	BLOQUE 7		1.00	Area:	69.84	8.34	582.47	
	BLOQUE 8		1.00	Area:	54.17	8.34	451.76	
	BLOQUE 9		1.00	Area:	229.89	8.34	1,917.31	
	BLOQUE 10		1.00	Area:	48.67	8.34	405.91	
	BLOQUE 11		1.00	Area:	383.16	8.34	3,195.53	
	BLOQUE 12		1.00	Area:	223.10	8.34	1,860.67	
	BLOQUE 13		1.00	Area:	57.34	8.34	478.19	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA


0967

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

	<u>SEGUNDO PISO</u>							9,712.90
	BLOQUE 3		1.00	Area:	417.86	8.34	3,484.95	
	BLOQUE 4					8.34		
	BLOQUE 5		1.00	Area:	54.46	8.34	454.16	
	BLOQUE 6		1.00	Area:	155.52	8.34	1,297.02	
	BLOQUE 11		1.00	Area:	229.44	8.34	1,913.53	
	BLOQUE 12		1.00	Area:	224.62	8.34	1,873.31	
	BLOQUE 13		1.00	Area:	64.35	8.34	536.68	
	BLOQUE ESC		1.00	Area:	18.38	8.34	153.25	
01.05.09	LOSA MACIZA							
02.05.09.01	CONCRETO PARA LOSA MACIZA F'CD=210KG/CM2	M3						6.58
	<u>BLOQUE 1</u>							
			1.00	Area:	32.88	0.20	6.58	
01.05.09.02	ENCOFRADO PARA LOSA MACIZA	M2						32.88
	<u>BLOQUE 1</u>							
			1.00	Area:	32.88		32.88	
01.05.09.03	ACERO PARA LOSA MACIZA	KG						612.02
	(Ver Hoja de Calculo Acero)						612.02	
01.05.10	ESCALERA							
02.05.10.01	CONCRETO PARA ESCALERA F'CD=210KG/CM2	M3						24.79
	<u>ESCALERA</u>							
	TRAMO 1		6.00	Area:	1.15	1.80	12.38	
			6.00	0.25	0.30	1.88	0.84	
	TRAMO 2		6.00	Area:	0.99	1.80	10.72	
			6.00	0.25	0.30	1.88	0.84	
01.05.10.02	ENCOFRADO PARA ESCALERA	M2						172.79
	<u>ESCALERA</u>							
	TRAMO 1		6.00	3.47	1.80		37.48	
			12.00	3.47		0.30	12.49	
			6.00	1.80	1.36		14.69	
			6.00		1.76	0.20	2.11	
			6.00	1.80		0.20	18.35	
	TRAMO 2		66.00	1.80		0.15	18.35	
			6.00	3.33	1.80		35.96	
			12.00	3.33		0.30	11.99	
			6.00	1.80	1.74		18.79	
			6.00		2.14	0.20	2.57	
			6.00	1.80		0.20	18.35	
			66.00	1.80		0.15	18.35	
01.05.10.03	ACERO PARA ESCALERA	KG						2,444.61
	(Ver Hoja de Calculo Acero)						2,444.61	


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

0866

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

01.05.00	VARIOS							
01.06.01	FALSO PISO							
01.06.01.01	CONCRETO PARA FALSO PISO F' C=175KG/CM2	M3						180.56
	FALSO PISO							
	AREAS DE AMBIENTES		1.00	AREA:	1,805.62	0.10		180.56
01.06.01.02	ACERO PARA FALSO PISO	KG						9,919.90
	(Ver Hoja de Calculo Acero)							9,919.90
01.06.02	MESADAS							
01.06.02.01	CONCRETO MESADAS F' C=175KG/CM2	M3						7.12
	MESADAS							
	SS.HH. HOMBRES		5.00	3.60	0.60	0.10		1.08
	SS.HH. MUJERES		5.00	0.60	0.10	0.90		0.27
	LABORATORIOS		5.00	3.60	0.60	0.10		1.08
	LABORATORIOS		5.00	0.60	0.10	0.90		0.27
	LABORATORIOS		6.00	3.00	1.20	0.10		2.16
	LABORATORIOS		18.00	1.20	0.10	0.90		1.94
	LABORATORIOS		1.00	2.55	0.60	0.10		0.15
	LABORATORIOS		3.00	0.60	0.10	0.90		0.16
01.06.02.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE MESADAS	M2						80.34
	MESADAS							
	SS.HH. HOMBRES		5.00	3.60	0.60			10.80
	SS.HH. MUJERES		5.00	0.60		0.90		2.70
	LABORATORIOS		5.00	3.60	0.60			10.80
	LABORATORIOS		5.00	0.60		0.90		2.70
	LABORATORIOS		6.00	3.00	1.20			21.60
	LABORATORIOS		18.00	1.20		0.90		19.44
	LABORATORIOS		1.00	2.55	0.60			1.53
	LABORATORIOS		3.00	0.60		0.90		1.62
	FRISOS		1.00	91.50	0.10			9.15
01.06.02.03	ACERO PARA MESADAS	KG						466.23
	(Ver Hoja de Calculo Acero)							466.23
01.06.03	CURADO DE ESTRUCTURAS							
01.06.03.01	CURADO DE ESTRUCTURAS	M2						16,293.81
01.07.00	ESTRUCTURAS							
01.07.01	COBERTURA LIVIANA							
01.07.01.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIJERAL METALICO CURVO TIPO 1	UND						14.00
	Losa Deportiva 01		7.00					7.00
	Losa Deportiva 02		7.00					7.00
01.07.01.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIGUETA METALICA TIPO VG-C	ML						1,032.00
	Losa Deportiva 01		12.00	43.00				516.00
	Losa Deportiva 02		12.00	43.00				516.00


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA

0905

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"	RESPONSABLE:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
PROPIETARIO: GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES	REVISIÓN:	ING. CARLOS ENRIQUE CUMPA VIEYRA
UBICACIÓN: Tumbes - Zarumilla - Aguas Verdes		
FECHA: lunes, 24 de agosto de 2020		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MEDIDAS			SUB TOTAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA	TOTAL	
PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS I.E. GRAN CHILIMASA								
01.07.01.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEMPLADOR DE Ø 5/8"	ML						845.60
	Losa Deportiva 01		1.00	472.80			472.80	
	Losa Deportiva 02		1.00	472.80			472.80	
01.07.01.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLGANTE DE FIERRO LISO Ø 5/8"	ML						840.00
	Tijeral curvo dos tensores por tijeral en Losa Deportiva 01		14.00	30.00			420.00	
	Tijeral curvo dos tensores por tijeral en Losa Deportiva 02		14.00	30.00			420.00	
01.07.01.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLGANTE DE FIERRO LISO Ø 1/2"	ML						378.00
	En tijeral curvo en losa Deportiva 01		14.00	13.50			189.00	
	En tijeral curvo en losa Deportiva 02		14.00	13.50			189.00	
01.07.01.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COBERTURA DE ACERO ALUMINIZADO (CALAMINON CU E= 0.50MM)	M2						2,515.50
	En cobertura de losa Deportiva 01		1.00	43.00	29.25		1,257.75	
	En cobertura de losa Deportiva 02		1.00	43.00	29.25		1,257.75	
01.07.01.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE APOYOS FIJOS ENTRE COLUMNA Y TIJERAL PARABOLICO	ML						14.00
	Para tijeral curvo- en plataforma deportiva 01		7.00				7.00	
	Para tijeral curvo- en plataforma deportiva 02		7.00				7.00	
01.07.01.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE APOYOS MOVIL ENTRE COLUMNA Y TIJERAL PARABOLICO	ML						14.00
	Para tijeral curvo- en plataforma deportiva 01		7.00				7.00	
	Para tijeral curvo- en plataforma deportiva 02		7.00				7.00	
01.07.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARRIOSTRE DE FIERRO CORRUGADO Ø 3/8"	ML						580.00
	Para viguetas metalicas tipo VG-C (Arriostre lateral) losa 01		10.00	29.00			290.00	
	Para viguetas metalicas tipo VG-C (Arriostre lateral) losa 02		10.00	29.00			290.00	
01.07.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANALETA DE PLANCHA GALVANIZADA 6MM (0.10X0.20X0.15M)	ML						172.00
	En cobertura curva losa deportiva 01		2.00	43.00			86.00	
	En cobertura curva losa deportiva 02		2.00	43.00			86.00	
01.07.01.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BAJADA DE MONTAÑE DE TUBERIA PVC Ø 3"	PTO						12.00
	LOSA DEPORTIVA 01		6.00				6.00	
	LOSA DEPORTIVA 02		6.00				6.00	



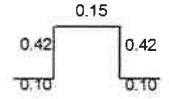
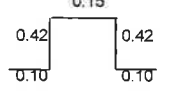
Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

0984

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
ACERO PARA ZAPATAS												
Z-01												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal	1.40	5/8"	8	2	1.40							22.40
Acero Transversal	1.40	5/8"	8	2	1.40							22.40
Zc-01												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal	2.90	5/8"	8	2	2.90							46.40
Acero Transversal	1.40	5/8"	16	2	1.40							44.80
Acero Superior												
Acero Longitudinal	2.90	5/8"	8	2	2.90							46.40
Acero Transversal	1.40	5/8"	16	2	1.40							44.80
Apoyo de malla superior												
		1/2"	15	2	1.19							35.70
Zc-02												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal	2.70	5/8"	7	1	2.70							18.90
Acero Transversal	1.10	5/8"	15	1	1.10							16.50
Acero Superior												
Acero Longitudinal	2.70	5/8"	7	1	2.70							18.90
Acero Transversal	1.10	5/8"	15	1	1.10							16.50
Apoyo de malla superior												
		1/2"	8	1	1.19							9.52
Zc-03												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal	2.70	5/8"	14	1	2.70							37.80

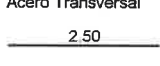
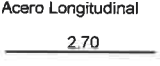
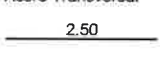
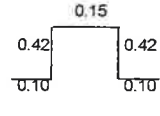


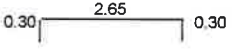
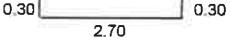
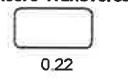
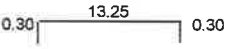
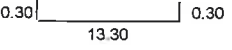
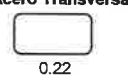
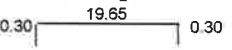
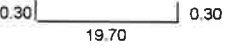


 Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

0963

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
Acero Transversal 2.50		5/8"	15	1	2.50						37.50			
Acero Superior Acero Longitudinal 2.70		5/8"	14	1	2.70						37.80			
Acero Transversal 2.50		5/8"	15	1	2.50						37.50			
Apoyo de malla superior 0.15 0.42 0.42 0.10 0.10		1/2"	16	1	1.19					19.04				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lin						0.00	0.00	0.00	0.00	64.26	448.60	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	63.62	695.33	0.00	0.00	758.95

ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION														
VC-01 (30X40)														
Acero Longitudinal														
0.30  0.30														
		5/8"	3	2	3.25						19.50			
0.30  0.30														
		5/8"	3	2	3.30						19.80			
Acero Transversal														
0.08  0.32														
		3/8"	22	2	1.24				54.56					
VC-02 (30X40)														
Acero Longitudinal														
0.30  0.30														
		5/8"	3	1	13.85						41.55			
0.30  0.30														
		5/8"	3	1	13.90						41.70			
Acero Transversal														
0.08  0.32														
		3/8"	90	1	1.24				111.60					
VC-03 (30X40)														
Acero Longitudinal														
0.30  0.30														
		5/8"	3	1	20.25						60.75			
0.30  0.30														
		5/8"	3	1	20.30						60.90			
Acero Transversal														
0.08  0.32														
		3/8"	144	1	1.24				178.56					



Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

0962

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
VC-04 (30X40)	Acero Longitudinal 	5/8"	3	2	5.15									30.90
	Acero Transversal 	3/8"	28	2	1.24				69.44					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lin						0.00	0.00	0.00	414.16	0.00	306.30	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	231.93	0.00	474.77	0.00	0.00	706.69

ACERO PARA SOBRECIMENTOS														
EJE 1	Acero Transversal		3/8"	1	13	1.55								20.15
	Acero Longitudinal		3/8"	1	7	2.25								15.75
EJE 3	Acero Transversal		3/8"	1	50	1.55								77.50
	Acero Longitudinal		3/8"	1	7	9.64								67.48
EJE 4	Acero Transversal		3/8"	1	8	1.55								12.40
	Acero Longitudinal		3/8"	1	7	1.25								8.75
EJE C	Acero Transversal		3/8"	1	20	1.55								31.00
	Acero Longitudinal		3/8"	1	7	3.75								26.25

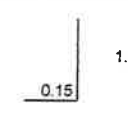
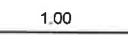
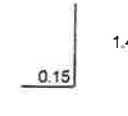
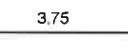


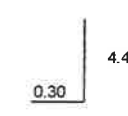
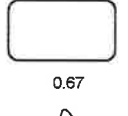

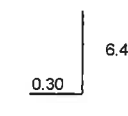
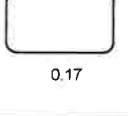
Carlos Eduardo Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 C.P. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

0961

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"
ENTRE EJE C, D	Acero Transversal  1.40 0.15	3/8"	1	6	1.55				9.30					
	Acero Longitudinal  1.00	3/8"	1	7	1.00				7.00					
EJE D	Acero Transversal  1.40 0.15	3/8"	1	20	1.55				31.00					
	Acero Longitudinal  3.75	3/8"	1	7	3.75				26.25					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	332.83	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	186.38	0.00	0.00	0.00	0.00	186.38

ACERO PARA COLUMNAS														
CP-01	1 PISO Acero Longitudinal  4.40 0.30	5/8"	10	2	4.70							94.00		
	 0.17 0.67	3/8"	36	2	1.83				131.76					
	 0.17	3/8"	36	2	0.32				23.04					
CP-02	1 Y 2 PISO Acero Longitudinal  6.40 0.30	5/8"	4	2	6.70							53.60		
	 0.17 0.17	3/8"	51	2	0.83				84.66					

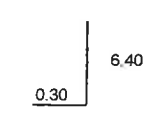
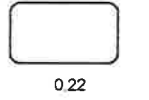
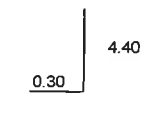
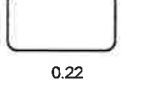
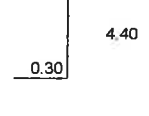
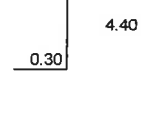
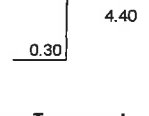
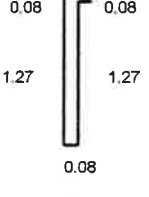
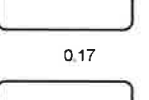
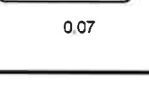



 Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

0960

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
CP-03	1 Y 2 PISO Acero Longitudinal 	5/8"	6	4	6.70						160.80			
		3/8"	51	4	1.03				210.12					
P-01	1 PISO Acero Longitudinal 	5/8"	6	2	4.70						56.40			
		3/8"	29	2	1.03				59.74					
P-01	1 PISO Acero Longitudinal 	5/8"	4	2	4.70						37.60			
		1/2"	12	2	4.70				112.80					
		1/2"	4	2	4.70				37.60					
	Acero Transversal 	3/8"	20	2	2.77				110.60					
		3/8"	28	2	0.83				46.48					
		3/8"	28	2	0.73				40.88					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lin						0.00	0.00	0.00	707.28	150.40	402.40	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	396.08	148.90	623.72	0.00	0.00	1,168.69




 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"

ACERO PARA VIGAS												
1 PISO												
V-101 (0.25 x 0.30)	Acero Longitudinal		5/8"	1	2	3.15						6.30
	0.20	0.20										
	Acero Transversal		3/8"	1	16	0.97						15.52
0.10	0.22											
V-102 (0.25 x 0.30)	Acero Longitudinal		5/8"	2	2	5.90						23.60
	0.20	0.20										
	Acero Transversal		3/8"	2	31	0.97						60.14
0.10	0.22											
V-103 (0.25 x 0.30)	Acero Longitudinal		5/8"	1	2	22.15						44.30
	0.20	0.20										
	Acero Transversal		3/8"	1	138	0.97						133.86
0.10	0.22											
V-104 (0.25 x 0.30)	Acero Longitudinal		5/8"	1	2	3.15						6.30
	0.20	0.20										
	Acero Transversal		3/8"	1	16	0.97						15.52
0.10	0.22											
V-105 (0.25 x 0.30)	Acero Longitudinal		5/8"	2	2	5.45						21.80
	0.20	0.20										
	Acero Transversal		3/8"	2	27	0.97						52.38
0.10	0.22											
.45 x 0.20)	Acero Longitudinal		1/2"	1	3	13.20						39.60
	0.15	0.15										
Acero Transversal		1/2"	1	3	13.15							39.45
0.15	0.15											




 Carlos Enrique Cumpa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

0958

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL EN KG	
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"
V-A (0.	Acero Transversal 0.10 0.15 0.40	3/8"	1	86	1.30				111.80					
V-CH (0.25 x 0.20)	Acero Longitudinal 0.15 0.15 3.20	5/8"	2	2	3.50						14.00			
	0.15 0.15 3.15	1/2"	2	2	3.45				13.80					
	Acero Transversal 0.10 0.15 0.20	3/8"	2	14	0.90				25.20					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lin						0.00	0.00	0.00	414.42	92.85	219.10	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	232.08	91.92	339.61	0.00	0.00	663.60

ACERO PARA LOSA MACIZA														
1 PISO														
Acero Longitudinal Positivo	5.90	5/8"	1	11	5.90								64.90	
	3.60	5/8"	1	11	3.60								39.60	
	5.90	5/8"	1	11	5.90								64.90	
	3.15	5/8"	2	24	3.15								151.20	
	5.00	5/8"	1	11	5.00								55.00	
	2.75	5/8"	1	7	2.75								19.25	
	Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97
Longitud Total por Ø en metros lin						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	394.85	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	612.02	0.00	0.00	612.02

ACERO PARA FALSO PISO														
PRIMER PISO														
Acero	4.35	3/8"	1	12	4.35				52.20					
	2.45	3/8"	1	21	2.45				51.45					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lin						0.00	0.00	0.00	103.65	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	58.04	0.00	0.00	0.00	0.00	58.04

Carlos Enrique Campa Vieyra

 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

0957

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	1/2"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
ACERO PARA ZAPATAS														
Zc-01														
Acero Inferior														
Acero Longitudinal		5/8"	13	2	7.85						204.10			
Acero Transversal		5/8"	41	2	2.40						196.80			
Acero Superior														
Acero Longitudinal		5/8"	13	2	7.85						204.10			
Acero Transversal		5/8"	41	2	2.40						196.80			
Apoyo de malla superior														
		1/2"	44	2	1.19					104.72				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	0.00	104.72	801.80	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	103.67	1242.79	0.00	0.00	1,346.46

ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION											
VC-01 (30X40)											
Acero Longitudinal											
		5/8"	3	2	8.45						50.70
		5/8"	3	2	8.50						51.00
Acero Transversal											
		3/8"	52	2	1.24				128.96		
VC-02 (30X40)											
Acero Longitudinal											
		5/8"	3	2	8.35						50.10
		5/8"	3	2	8.40						50.40
Acero Transversal											
		3/8"	44	2	1.24				109.12		
VC-03 (30X40)											
Acero Longitudinal											
		5/8"	3	1	8.35						25.05
		5/8"	3	1	8.40						25.20
Acero Transversal											






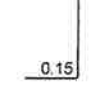







Carlos Enrique Campa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 C.P. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

0956

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	3/8"	3/4"	1"	
	0.08  0.32 0.22	3/8"	44	1	1.24				54.56					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	292.64	0.00	252.45	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	163.88	0.00	391.30	0.00	0.00	855.18

ACERO PARA SOBRECIMENTOS													
EJE 1	Acero Transversal		3/8"	1	34	1.55				52.70			
	Acero Longitudinal		3/8"	1	7	6.60				46.20			
ENTRE EJE 1 Y 2	Acero Transversal		3/8"	1	4	1.55				6.20			
	Acero Longitudinal		3/8"	1	7	0.45				3.15			
EJE 2	Acero Transversal		3/8"	1	22	1.55				34.10			
	Acero Longitudinal		3/8"	1	7	4.16				29.12			
EJE 3	Acero Transversal		3/8"	1	34	1.55				52.70			
	Acero Longitudinal		3/8"	1	7	6.60				46.20			
EJE A	Acero Transversal		3/8"	1	21	1.55				32.55			
	Acero Longitudinal		3/8"	1	7	4.00				28.00			

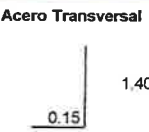
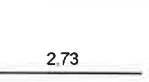
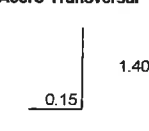
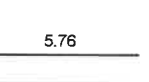


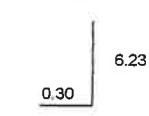
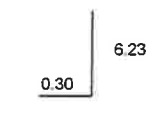
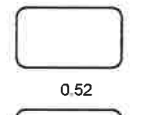
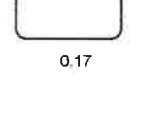
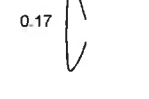


 Carlos Enrique Cumpa Weyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

0955

DESCRIPCION	DISEÑO DEL RIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	2/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
ENTRE EJE A Y B	Acero Transversal 	3/8"	1	15	1.55				23.25					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	7	2.73				19.11					
EJE B	Acero Transversal 	3/8"	1	30	1.55				46.50					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	7	5.76				40.32					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	460.10	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	257.66	0.00	0.00	0.00	0.00	257.66

ACERO PARA COLUMNAS														
C-01	1 PISO													
	Acero Longitudinal													
		5/8"	8	2	6.53							104.48		
		3/4"	4	2	6.53							52.24		
		3/8"	59	2	1.53				180.54					
		3/8"	59	2	1.53				180.54					
	3/8"	118	2	0.32				75.52						
1 PISO														
Acero Longitudinal														
	5/8"	8	2	5.00							80.00			



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

0954

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL PIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	5mm	8mm	2Ø"	1/2"	5Ø"	3/4"		1"
C-02		3/4"	4	2	5.00								40.00	
		3/8"	37	2	1.53				113.22					
		3/8"	37	2	1.53				113.22					
		3/8"	74	2	0.32				47.36					
C-02	1 Y 2 PISO Acero Longitudinal 	5/8"	16	2	5.00						160.00			
		3/8"	37	2	1.93				142.82					
		3/8"	37	2	1.53				113.22					
		3/8"	111	2	0.32				71.04					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	1037.48	0.00	344.48	92.24	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	580.99	0.00	533.94	206.62	0.00	1,321.55



Handwritten signature and blue ink stamp.

ACERO PARA COLUMNETAS														
Cb	1 PISO Acero Longitudinal 	3/8"	4	25	3.76						376.20			
	Acero Transversal 	1/4"	27	25	0.79	533.25								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						533.25	0.00	0.00	376.20	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						133.31	0.00	0.00	210.67	0.00	0.00	0.00	0.00	843.98

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

0953

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
ACERO PARA VIGAS												
1 PISO												
V-101 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal											
	0.25 8.70 0.25	5/8"	1	2	9.20						18.40	
	0.25 8.65 0.25	5/8"	1	2	9.15						18.30	
	Acero Transversal											
0.10 0.32	3/8"	1	52	1.17				60.84				
V-102 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal											
	0.25 8.70 0.25	5/8"	1	2	9.20						18.40	
	0.25 8.65 0.25	5/8"	1	2	9.15						18.30	
	Acero Transversal											
0.10 0.32	3/8"	1	52	1.17				60.84				
V-103 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal											
	0.25 11.71 0.25	5/8"	2	3	12.21						73.28	
	3.76	1/2"	2	2	3.76				15.05			
	0.35 8.00 0.45	5/8"	2	3	8.80						52.79	
	0.45 3.14 0.45	5/8"	2	3	4.04						24.26	
	0.40 0.95 0.25	5/8"	2	2	1.60						6.40	
	7.39	1/2"	2	2	7.39				29.57			
	Acero Transversal											
	0.10 0.52	3/8"	2	47	1.57				147.58			
	0.10 0.42	3/8"	2	23	1.37				63.02			
	0.10 0.32	3/8"	2	2	1.17				4.68			
		Acero Longitudinal										
0.25 11.71 0.25		5/8"	1	3	12.21						36.64	
3.76		1/2"	1	2	3.76				7.52			
2.92	5/8"	1	1	2.92						2.92		

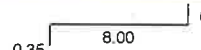
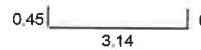
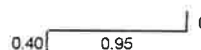




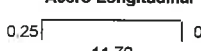






Carlos Enrique Campa Viqueza
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

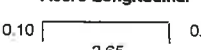


SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

0952

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL EN KG		
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"	
V-104 (0.25 x 0.60 - Var.)		0.45	5/8"	1	3	8.80						26.40			
		0.45	5/8"	1	3	4.04						12.13			
		0.25	5/8"	1	2	1.60						3.20			
			1/2"	1	2	7.39				14.79					
	Acero Transversal														
		0.52	3/8"	1	47	1.57				73.79					
		0.42	3/8"	1	23	1.37				31.51					
	0.32	3/8"	1	2	1.17				2.34						
V-B (0.20 x 0.40)	Acero Longitudinal														
		0.25	1/2"	1	2	12.20				24.40					
		0.25	1/2"	1	2	12.15				24.30					
		0.25	1/2"	1	2	9.20				18.40					
		0.25	1/2"	1	2	9.15				18.30					
		0.32	3/8"	1	232	1.17				271.44					
Acero Transversal															
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL	
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	716.04	152.33	311.42	0.00	0.00	EN KG	
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	400.98	150.81	482.70	0.00	0.00	1,034.50	



ACERO PARA VIGAS DE CIERRE														
1 PISO														
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal													
		0.10	3/8"	2	6	2.85				34.24				
		0.10	3/8"	2	6	2.80				33.64				
Acero Transversal														
	0.15	1/4"	24	6	0.60	86.40								


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

C951

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL PIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
EJE 2 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10 [3.29] 0.10	3/8"	2	1	3.49				6.98				
	0.10 [3.24] 0.10	3/8"	2	1	3.44				6.88				
	Acero Transversal 0.05 [0.10] 0.15	1/4"	28	1	0.60	16.80							
EJE 2 (25X20)	Acero Longitudinal 0.10 [3.28] 0.10	3/8"	2	1	3.48				6.96				
	0.10 [3.23] 0.10	3/8"	2	1	3.43				6.86				
	Acero Transversal 0.05 [0.20] 0.15	1/4"	28	1	0.80	22.40							
EJE 3 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10 [3.01] 0.10	3/8"	2	2	3.21				12.82				
	0.10 [2.96] 0.10	3/8"	2	2	3.16				12.62				
	Acero Transversal 0.05 [0.10] 0.15	1/4"	27	2	0.60	32.40							
EJE A (15X20)	Acero Longitudinal 0.10 [2.67] 0.10	3/8"	2	6	2.87				34.42				
	0.10 [2.62] 0.10	3/8"	2	6	2.82				33.82				
	Acero Transversal 0.05 [0.10] 0.15	1/4"	24	6	0.60	86.40							
EJE A (15X34)	Acero Longitudinal 0.10 [2.12] 0.10	3/8"	2	1	2.32				4.64				
	0.10 [2.07] 0.10	3/8"	2	1	2.27				4.54				
	Acero Transversal 0.05 [0.10] 0.29	1/4"	21	1	0.88	18.48							
EJE B (15X20)	Acero Longitudinal 0.10 [3.82] 0.10	3/8"	2	1	4.02				8.04				
	0.10 [3.77] 0.10	3/8"	2	1	3.97				7.94				
	Acero Transversal 0.05 [0.10] 0.15	1/4"	31	1	0.60	18.60							

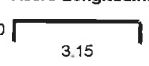
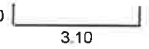



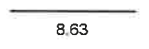

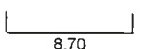

 Carlos Enrique Cumpa Vieira
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 C.P. 174549

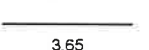
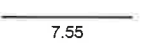
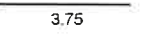
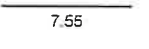
SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

0950

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
EJE C (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	3.35				6.70					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	3.30				6.60					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	27	1	0.60	16.20								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						297.68	0.00	0.00	227.70	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						74.42	0.00	0.00	127.51	0.00	0.00	0.00	0.00	201.93

ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM														
1 PISO														
Acero Longitudinal Positivo 	1/2"	1	24	8.63					207.12					
	Acero Longitudinal Negativo 0.10  1.61	1/2"	2	24	1.71					82.08				
		1/2"	1	24	2.65					63.60				
	Acero Por Temperatura 0.10  0.10	1/4"	1	185	8.90	1646.50								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						1646.50	0.00	0.00	0.00	352.80	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						411.63	0.00	0.00	0.00	349.27	0.00	0.00	0.00	760.90

ACERO PARA FALSO PISO														
PRIMER PISO														
Acero 	3/8"	1	37	3.65					135.05					
		3/8"	1	18	7.55				135.90					
		3/8"	1	37	3.65				135.05					
		3/8"	1	18	7.55				135.90					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	541.90	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	303.46	0.00	0.00	0.00	0.00	303.46

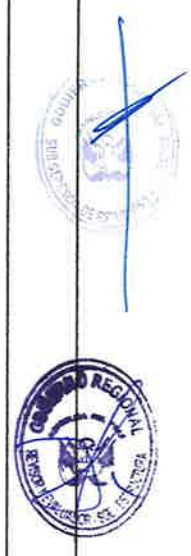


Carlos Enrique Cumpa Viqueza
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5mm	3mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
ACERO PARA ZAPATAS													
Z-01													
Acero Inferior													
Acero Longitudinal		3/4"	13	5	2.40							156.00	
Acero Transversal		3/4"	13	5	2.40							156.00	
Z-02													
Acero Inferior													
Acero Longitudinal		3/4"	16	5	2.40							192.00	
Acero Transversal		3/4"	13	5	2.90							188.50	
Zc-01													
Acero Inferior													
Acero Longitudinal		3/4"	13	4	5.20							270.40	
Acero Transversal		3/4"	27	4	2.40							259.20	
Acero Superior													
Acero Longitudinal		3/4"	13	4	5.20							270.40	
Acero Transversal		3/4"	27	4	2.40							259.20	
Apoyo de malla superior													
		1/2"	28	4	1.19					133.28			
Zc-02													
Acero Inferior													
Acero Longitudinal		3/4"	16	4	5.20							332.80	
Acero Transversal		3/4"	27	4	2.90							313.20	



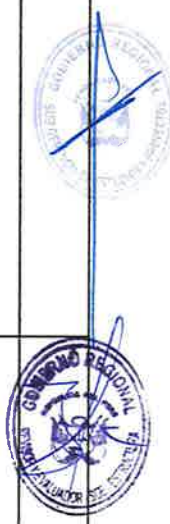
Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								TOTAL	
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
	Acero Superior														
	Acero Longitudinal 5.20	3/4"	16	4	5.20								332.80		
	Acero Transversal 2.90	3/4"	27	4	2.90								313.20		
	Apoyo de malla superior														
	0.15 0.42 0.42 0.10 0.10	1/2"	40	4	1.19					190.40					
						Peso en Kilogramos por metro	0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
						Longitud Total por Ø en metros line	0.00	0.00	0.00	0.00	323.68	0.00	3043.70	0.00	EN KG
						Total en Kilogramos por Ø	0.00	0.00	0.00	0.00	320.44	0.00	6817.89	0.00	7,138.33

ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION														
	VC-01 (30X60)													
	Acero Longitudinal 29.18	5/8"	3	1	29.78								89.33	
	29.23	1/2"	2	1	29.23					58.46				
	29.23	5/8"	3	1	29.83								89.48	
	Acero Transversal 0.52	3/8"	209	1	1.64				342.76					
	VC-02 (30X60)													
	Acero Longitudinal 16.90	5/8"	3	1	17.50								52.50	
	16.95	1/2"	2	1	16.95					33.90				
	16.95	5/8"	3	1	17.55								52.65	
	Acero Transversal 0.52	3/8"	120	1	1.64				196.80					
	VC-03 (30X60)													
	Acero Longitudinal 29.18	5/8"	3	1	29.78								89.34	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

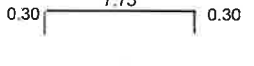
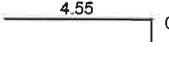
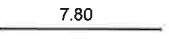
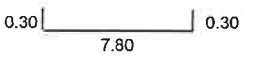

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	 Acero Transversal 	1/2"	2	1	29.23					58.46				
	 Acero Transversal 	5/8"	3	1	29.83						89.49			
	 Acero Longitudinal Acero Transversal 	1/2"	2	1	16.95					33.90				
	 Acero Transversal 	5/8"	3	1	17.55						52.65			
	 Acero Longitudinal Acero Transversal 	3/8"	209	1	1.64				342.76					
	VC-04 (30X60) Acero Longitudinal Acero Transversal 	5/8"	3	1	17.50						52.50			
	 Acero Longitudinal Acero Transversal 	1/2"	2	1	16.95					33.90				
	 Acero Longitudinal Acero Transversal 	5/8"	3	1	17.55						52.65			
	 Acero Longitudinal Acero Transversal 	3/8"	120	1	1.64				196.80					
	 Acero Longitudinal Acero Transversal 	3/4"	4	2	8.35							66.80		
	 Acero Transversal 	1/2"	2	2	7.80					31.20				
	 Acero Transversal 	5/8"	3	2	8.40						50.40			
	 Acero Longitudinal Acero Transversal 	3/8"	51	2	1.64				167.28					
	 Acero Longitudinal Acero Transversal 	3/4"	3	9	8.35							225.45		
	 Acero Transversal 	3/4"	2	9	5.35							96.30		
	 Acero Transversal 	1/2"	2	9	7.80					140.40				
	 Acero Transversal 	5/8"	3	9	8.40						226.80			
	 Acero Longitudinal Acero Transversal 	3/8"	50	9	1.64				738.00					

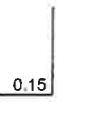
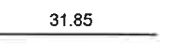
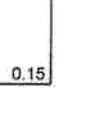
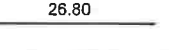
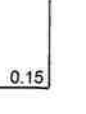
Carlos Enrique Campa Veyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549



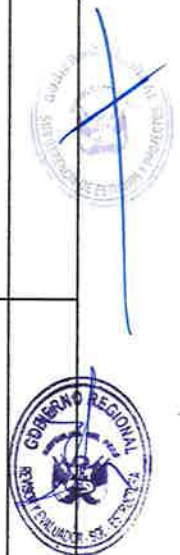
SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	VC-07 (30X60) Acero Longitudinal 	3/4"	3	2	8.35								50.10	
		3/4"	1	2	4.85								9.70	
		1/2"	2	2	7.80					31.20				
		5/8"	3	2	8.40							50.40		
	Acero Transversal 	3/8"	51	2	1.64				167.28					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	2151.68	387.52	895.53	448.35	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	1204.94	383.64	1388.07	1004.30	0.00	3,980.96

ACERO PARA SOBRECIMENTOS														
EJE 1	Acero Transversal		3/8"	1	161	1.55							249.55	
	Acero Longitudinal		3/8"	1	6	31.85							191.10	
EJE 3	Acero Transversal		3/8"	1	135	1.55							209.25	
	Acero Longitudinal		3/8"	1	6	26.80							160.80	
EJE B	Acero Transversal		3/8"	1	35	1.55							54.25	
	Acero Longitudinal													


 Carlos Enrique Cumpa Pierra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL PIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
	 6.79	3/8"	1	6	6.79				40.74				
EJE D	Acero Transversal 1.40 0.15	3/8"	1	35	1.55				54.25				
	Acero Longitudinal 6.79	3/8"	1	6	6.79				40.74				
EJE F	Acero Transversal 1.40 0.15	3/8"	1	35	1.55				54.25				
	Acero Longitudinal 6.79	3/8"	1	6	6.79				40.74				
EJE H	Acero Transversal 1.40 0.15	3/8"	1	31	1.55				48.05				
	Acero Longitudinal 5.94	3/8"	1	6	5.94				35.64				
EJE I	Acero Transversal 1.40 0.15	3/8"	1	31	1.55				48.05				
	Acero Longitudinal 5.94	3/8"	1	6	5.94				35.64				
EJE K	Acero Transversal 1.40 0.15	3/8"	1	35	1.55				54.25				




Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	6.79				40.74					
EJE M	Acero Transversal 	3/8"	1	31	1.55				48.05					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	5.94				35.64					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	1441.73	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	807.37	0.00	0.00	0.00	0.00	807.37

ACERO PARA COLUMNAS													
C-01	1 PISO												
	Acero Longitudinal 	5/8"	8	4	5.30							169.60	
		3/4"	4	4	5.30							84.80	
		3/8"	44	4	1.53				269.28				
		3/8"	44	4	1.53				269.28				
		3/8"	88	4	0.32				112.64				
	2 PISO												
Acero Longitudinal 	5/8"	8	4	3.65							116.80		


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549




SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL PIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)									
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
S		3/4"	4	4	3.65								58.40		
		3/8"	30	4	1.53				183.60						
		3/8"	30	4	1.53				183.60						
		3/8"	60	4	0.32				76.80						
C-03	1 PISO Acero Longitudinal														
		5/8"	16	18	5.30							1526.40			
		3/8"	44	18	1.83				1449.36						
		3/8"	44	18	1.33				1053.36						
		3/8"	132	18	0.32				760.32						
	2 PISO Acero Longitudinal														
		5/8"	16	18	3.65							1051.20			
		3/8"	30	18	1.83				988.20						
		3/8"	30	18	1.33				718.20						

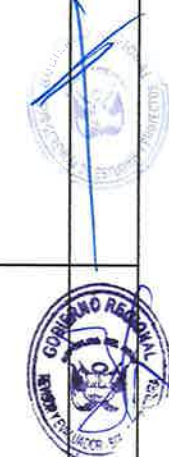



 Carlos Enrique Cumpa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

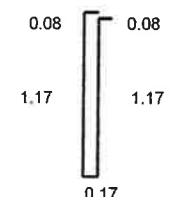
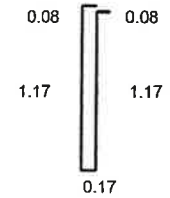
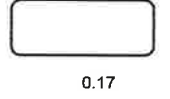

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
		3/8"	90	18	0.32				518.40				
P-01	1 PISO												
	Acero Longitudinal												
		5.00	5/8"	20	4	5.30						424.00	
		5.00	5/8"	8	4	5.30						169.60	
	Acero Transversal												
		1.17	3/8"	23	4	2.66				244.72			
		1.17	3/8"	23	4	2.66				244.72			
		0.32	3/8"	68	4	1.13				307.36			
		0.17	3/8"	64	4	1.13				289.28			
	2 PISO												
Acero Longitudinal													
	3.35	5/8"	20	4	3.65						292.00		
	3.35	5/8"	8	4	3.65						116.80		

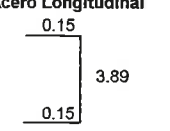

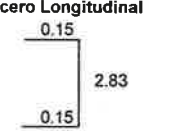
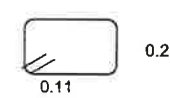


Carlos Carlos Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	Acero Transversal 	3/8"	13	4	2.66				138.32					
		3/8"	13	4	2.66				138.32					
		3/8"	50	4	1.13				226.00					
		3/8"	46	4	1.13				207.92					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	8379.68	0.00	3866.40	143.20	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	4692.62	0.00	5992.92	320.77	0.00	11,006.31

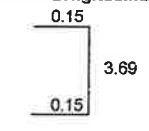
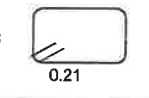
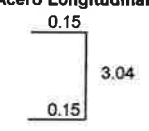

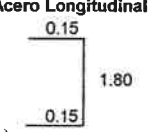
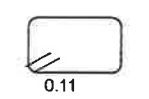
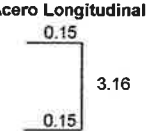
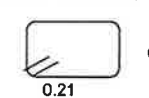
ACERO PARA COLUMNETAS														
Ca	1 PISO Acero Longitudinal 	3/8"	2	24	4.19				201.12					
	Acero Transversal 	1/4"	25	24	0.27	162.00								
Cb	1 PISO Acero Longitudinal 	3/8"	4	40	3.13				501.20					
	Acero Transversal 	1/4"	19	40	0.79	600.40								

Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
Cc	1 PISO Acero Longitudinal 0.15 	1/2"	4	21	3.99					335.16				
	Acero Transversal 0.08 	3/8"	23	21	0.99				478.17					
Ca	2 PISO Acero Longitudinal 0.15 	3/8"	2	24	3.34					160.32				
	Acero Transversal 0.27 	1/4"	21	24	0.27	136.08								
Cb	2 PISO Acero Longitudinal 0.15 	3/8"	4	57	2.10					479.04				
	Acero Transversal 0.08 	1/4"	14	57	0.79	630.42								
Cc	2 PISO Acero Longitudinal 0.15 	1/2"	4	21	3.46					290.84				
	Acero Transversal 0.08 	3/8"	21	21	0.99				436.59					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						1528.90	0.00	0.00	2256.44	626.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						382.23	0.00	0.00	1263.61	619.74	0.00	0.00	0.00	2,265.57




 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"

ACERO PARA VIGAS													
1 PISO													
V-101 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal												
	0.25		0.25	5/8"	1	2	32.78					65.55	
			0.25	5/8"	1	1	2.73					2.73	
			0.25	1/2"	1	1	2.73				2.73		
	0.25		0.25	5/8"	1	2	32.73					65.45	
	Acero Transversal												
0.10		0.32	3/8"	1	177	1.17			207.09				
V-102 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal												
	0.25		0.25	5/8"	1	2	18.25					36.50	
			0.25	1/2"	1	1	2.33			2.33			
	0.25		0.25	5/8"	1	2	18.20					36.40	
	Acero Transversal												
	0.10		0.32	3/8"	1	101	1.17			118.17			
V-103 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal												
	0.25		0.25	5/8"	1	2	32.78					65.55	
			0.25	5/8"	1	1	2.43					2.43	
			0.25	1/2"	1	1	2.43			2.43			
	0.25		0.25	5/8"	1	2	32.73					65.45	
	Acero Transversal												
0.10		0.32	3/8"	1	177	1.17			207.09				



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

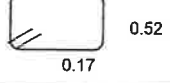
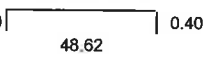

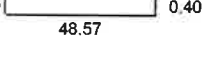
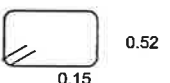
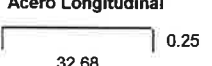
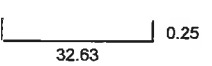

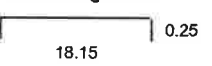
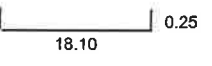

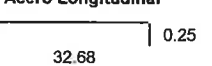
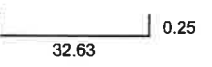

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
V-104 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25 [17.75] 0.25	5/8"	1	2	18.25						36.50		
	[2.08] 0.25	1/2"	1	1	2.33					2.33			
	0.25 [17.70] 0.25	5/8"	1	2	18.20						36.40		
	Acero Transversal 0.10 [0.17] 0.32	3/8"	1	101	1.17				118.17				
V-105 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal 0.40 [11.10] 0.40	5/8"	2	3	11.90						71.40		
	[4.00]	5/8"	2	2	4.00						16.00		
	[11.00]	1/2"	2	2	11.00					44.00			
	0.40 [11.05] 0.40	5/8"	2	3	11.85						71.10		
	Acero Transversal 0.10 [0.17] 0.52	3/8"	2	66	1.57				207.24				
	V-106 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal 0.40 [11.10] 0.40	3/4"	9	3	11.90							321.30
[3.55]		3/4"	9	2	3.55							63.90	
[11.00]		1/2"	9	2	11.00					198.00			
0.40 [11.05] 0.40		5/8"	9	3	11.85						319.95		
Acero Transversal 0.10 [0.17] 0.52		3/8"	9	70	1.57				989.10				
V-107 (0.25 x 0.60)		Acero Longitudinal 0.40 [11.10] 0.40	5/8"	2	3	11.90						71.40	
	[3.35]	5/8"	2	2	3.35						13.40		
	[11.00]	1/2"	2	2	11.00					44.00			
	0.40 [11.05] 0.40	5/8"	2	3	11.85						71.10		



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	4mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
	Acero Transversal 0.10  0.52 0.17	3/8"	2	66	1.57				207.24				
V-A (0.20 x 0.60)	Acero Longitudinal 0.40  0.40 48.62	5/8"	1	2	49.42						98.84		
	 48.52	1/2"	1	2	48.52				97.04				
	0.40  0.40 48.57	5/8"	1	2	49.37						98.74		
	Acero Transversal 0.08  0.52 0.15	3/8"	1	302	1.49				449.98				
2 PISO													
V-201 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 32.68	5/8"	1	2	33.18						66.35		
	0.25  0.25 32.63	5/8"	1	2	33.13						66.25		
	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	1	179	1.17				209.43				
V-202 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 18.15	5/8"	1	2	18.65						37.30		
	0.25  0.25 18.10	5/8"	1	2	18.60						37.20		
	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	1	103	1.17				120.51				
V-203 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 32.68	5/8"	1	2	33.18						66.35		
	0.25  0.25 32.63	5/8"	1	2	33.13						66.25		
	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	1	179	1.17				209.43				


Carlos Enrique Cumpa Veyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
V-204 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25 18.15 0.25	5/8"	1	2	18.65						37.30		
	0.25 18.10 0.25	5/8"	1	2	18.60						37.20		
	Acero Transversal 0.10 0.32 0.17	3/8"	1	103	1.17				120.51				
V-205 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal 0.25 4.26 0.45	5/8"	2	3	4.96						29.74		
	0.45 6.81 0.45	5/8"	2	3	7.71						46.24		
	3.07	5/8"	2	3	3.07						18.45		
	6.72	1/2"	2	2	6.72				26.86				
	0.45 4.98 0.60	5/8"	2	3	6.03						36.19		
	0.60 5.61 0.45	5/8"	2	3	6.66						39.95		
	0.45 3.70 0.25	5/8"	2	3	4.40						26.40		
	0.40 1.15 0.60	5/8"	2	2	2.15						8.60		
	Acero Transversal 0.10 0.52 0.17	3/8"	2	56	1.57				175.84				
	0.10 0.42 0.17	3/8"	2	22	1.37				60.28				
	0.10 0.32 0.17	3/8"	2	7	1.17				16.38				
	Acero Longitudinal 0.25 4.26 0.45	5/8"	9	3	4.96						133.83		
	0.45 6.81 0.45	5/8"	9	3	7.71						208.07		



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

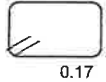
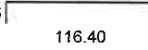
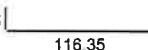
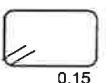
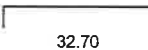




DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
V-206 (0.25 x 0.60 - Var.)		5/8"	9	3	2.55						68.73			
		1/2"	9	2	7.48					134.65				
		5/8"	9	3	6.03						162.85			
		5/8"	9	3	6.66						179.79			
		5/8"	9	3	3.65						98.55			
		5/8"	9	2	2.05						36.90			
	Acero Transversal													
		3/8"	9	59	1.57				833.67					
		3/8"	9	22	1.37				271.26					
		3/8"	9	7	1.17				73.71					
V-207 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal													
		5/8"	2	3	4.96						29.74			
		5/8"	2	3	7.71						46.24			
		5/8"	2	2	2.56						10.24			
		1/2"	2	2	7.48					29.92				
		5/8"	2	3	6.03						36.19			
		5/8"	2	3	6.66						39.95			
		5/8"	2	3	3.75						22.50			
		5/8"	2	2	2.81						11.24			
	Acero Transversal													
	3/8"	2	54	1.57				169.56						
	3/8"	2	22	1.37				60.28						

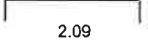
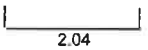
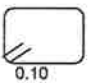



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"


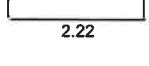
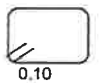
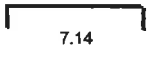
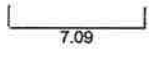
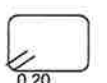

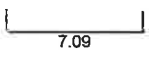
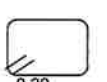
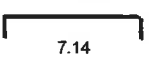
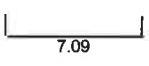
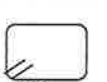
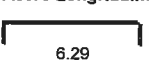
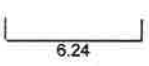

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	0.10  0.32 0.17	3/8"	2	7	1.17				16.38					
V-B (0.20 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 116.40	1/2"	1	2	116.90					233.80				
	0.25  0.25 116.35	1/2"	1	2	116.85					233.70				
	Acero Transversal 0.08  0.32 0.15	3/8"	1	776	1.08				838.08					
V-C (0.50 x 0.20)	Acero Longitudinal 0.15  0.15 32.70	1/2"	1	3	33.00					99.00				
	0.15  0.15 32.65	1/2"	1	3	32.95					98.85				
	0.15  0.15 18.15	1/2"	1	3	18.45					55.35				
	0.15  0.15 18.10	1/2"	1	3	18.40					55.20				
	Acero Transversal 0.08  0.15 0.45	3/8"	1	314	1.36				427.04					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	6106.44	1360.18	2949.45	385.20	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	3419.61	1346.58	4571.65	862.85	0.00	10,200.68

ACERO PARA VIGAS DE CIERRE														
1 PISO														
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10 2.09	3/8"	2	18	2.29				82.34					
	0.10  0.10 2.04	3/8"	2	18	2.24				80.54					
	Acero Transversal 0.05  0.15 0.10	1/4"	21	18	0.60	226.80								

 Carlos Carlos Chumpe Vieira
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

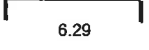
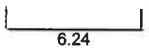

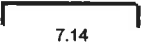
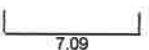

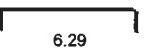


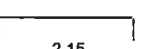





DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
EJE 3 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	13	2.47				64.16				
	0.10  0.10	3/8"	2	13	2.42				62.86				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	22	13	0.60	171.60							
EJE B (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.34				14.68				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.29				14.58				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	47	1	0.80	37.60							
EJE D (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.34				14.68				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.29				14.58				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	47	1	0.80	37.60							
EJE F (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.34				14.68				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.29				14.58				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	47	1	0.80	37.60							
EJE H (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	43	1	0.80	34.40							

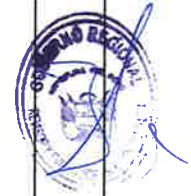


Carlos Enrique Campa Meyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
EJE I (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	43	1	0.80	34.40							
EJE K (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.34				14.68				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.29				14.58				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	47	1	0.80	37.60							
EJE M (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	43	1	0.80	34.40							
2 PISO													
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	19	2.35				89.28				
	0.10  0.10	3/8"	2	19	2.30				87.38				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	21	19	0.60	239.40							
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	13	2.56				66.66				
	0.10  0.10	3/8"	2	13	2.51				65.36				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	22	13	0.60	171.60							



[Signature]
 Carolina Guzmán Viqueza
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

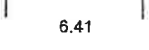
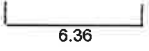

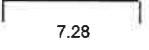
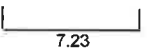

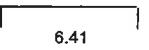
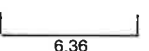

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
PASADIZO	Acero Longitudinal 0.10 0.10	3/8"	2	5	9.85				98.48				
	0.10 0.10	3/8"	2	5	9.80				97.98				
	Acero Transversal 0.05 0.15	1/4"	60	5	0.60	180.00							
EJE A (25X20)	Acero Longitudinal 0.10 0.10	3/8"	2	1	6.61				13.22				
	0.10 0.10	3/8"	2	1	6.56				13.12				
	Acero Transversal 0.05 0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20							
EJE D (25X20)	Acero Longitudinal 0.10 0.10	3/8"	2	1	7.48				14.96				
	0.10 0.10	3/8"	2	1	7.43				14.86				
	Acero Transversal 0.05 0.15	1/4"	48	1	0.80	38.40							
EJE F (25X20)	Acero Longitudinal 0.10 0.10	3/8"	2	1	7.48				14.96				
	0.10 0.10	3/8"	2	1	7.43				14.86				
	Acero Transversal 0.05 0.15	1/4"	48	1	0.80	38.40							
EJE H (25X20)	Acero Longitudinal 0.10 0.10	3/8"	2	1	6.61				13.22				
	0.10 0.10	3/8"	2	1	6.56				13.12				
	Acero Transversal 0.05 0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20							

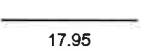
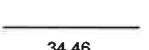




Carlos Enrique Cumpa Veyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	3mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
EJE I (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.61				13.22					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.56				13.12					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20								
EJE K (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.48				14.96					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.43				14.86					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	48	1	0.80	38.40								
EJE M(25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.61				13.22					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.56				13.12					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						1499.00	0.00	0.00	1184.48	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						374.75	0.00	0.00	663.31	0.00	0.00	0.00	0.00	1,038.06

ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM														
1 PISO														
Acero Longitudinal Positivo		1/2"	1	23	17.95								412.85	
		1/2"	1	23	34.46								792.58	
Acero Longitudinal Negativo	0.10 	1/2"	3	23	1.49								102.81	
	0.10 	1/2"	1	23	1.29								29.67	

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)									
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
	2.85	1/2"	1	23	2.85					65.55					
	2.95	1/2"	8	23	2.95					542.80					
	Acero Por Temperatura 0.10 ----- 0.10 10.35	1/4"	1	185	10.55	1951.75									
2 PISO															
	Acero Longitudinal Positivo 18.35	1/2"	1	23	18.35					422.05					
	34.86	1/2"	1	23	34.86					801.78					
	Acero Longitudinal Negativo 0.10 ----- 1.79	1/2"	1	23	1.89					43.47					
	0.10 ----- 1.59	1/2"	1	23	1.69					38.87					
	2.85	1/2"	1	23	2.85					65.55					
	2.95	1/2"	8	23	2.95					542.80					
	Acero Por Temperatura 0.10 ----- 0.10 11.17	1/4"	1	188	11.37	2137.56									
						Peso en Kilogramos por metro	0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
						Longitud Total por Ø en metros line	4089.31	0.00	0.00	0.00	3860.78	0.00	0.00	0.00	EN KG
						Total en Kilogramos por Ø	1022.33	0.00	0.00	0.00	3822.17	0.00	0.00	0.00	4,844.50

ACERO PARA FALSO PISO															
PRIMER PISO															
	Acero 7.55	3/8"	5	40	7.55					1510.00					
	8.10	3/8"	5	37	8.10					1498.50					
						Peso en Kilogramos por metro	0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
						Longitud Total por Ø en metros line	0.00	0.00	0.00	3008.50	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
						Total en Kilogramos por Ø	0.00	0.00	0.00	1684.76	0.00	0.00	0.00	0.00	1,684.76

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

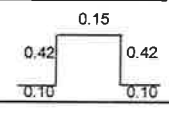
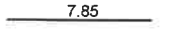
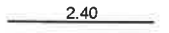
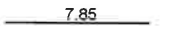
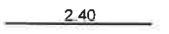
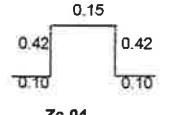
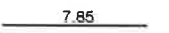
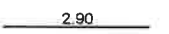
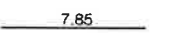
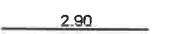
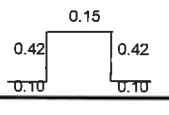
DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
ACERO PARA ZAPATAS												
Z-01												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	13	1	2.40							31.20
Acero Transversal		3/4"	13	1	2.40							31.20
Z-02												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	16	1	2.40							38.40
Acero Transversal		3/4"	13	1	2.90							37.70
Zc-01												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	13	2	5.20							135.20
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.40							129.60
Acero Superior												
Acero Longitudinal		3/4"	13	2	5.20							135.20
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.40							129.60
Apoyo de malla superior												
		1/2"	28	2	1.19				66.64			
Zc-02												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	16	2	5.20							166.40
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.90							156.60
Acero Superior												
Acero Longitudinal		3/4"	16	2	5.20							166.40
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.90							156.60



[Signature]
 Carlos Enrique Cumpa
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

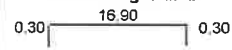
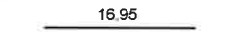
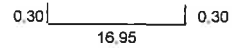
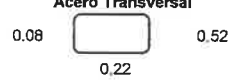
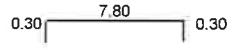
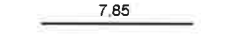
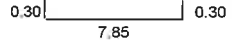
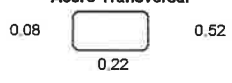
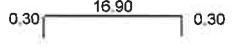
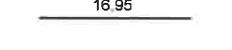
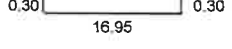
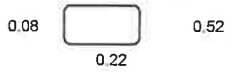
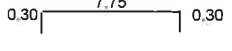
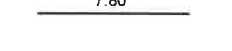
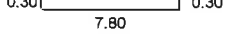
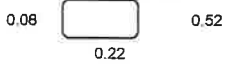
DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	3/4"	1"		
	Apoyo de malla superior 	1/2"	40	2	1.19					95.20				
	Zc-03 Acero Inferior Acero Longitudinal 	3/4"	13	1	7.85							102.05		
	Acero Transversal 	3/4"	41	1	2.40							98.40		
	Acero Superior Acero Longitudinal 	3/4"	13	1	7.85							102.05		
	Acero Transversal 	3/4"	41	1	2.40							98.40		
	Apoyo de malla superior 	1/2"	44	1	1.19				52.36					
	Zc-04 Acero Inferior Acero Longitudinal 	3/4"	16	1	7.85							125.60		
	Acero Transversal 	3/4"	41	1	2.90							118.90		
	Acero Superior Acero Longitudinal 	3/4"	16	1	7.85							125.60		
	Acero Transversal 	3/4"	41	1	2.90							118.90		
	Apoyo de malla superior 	1/2"	55	1	1.19				65.45					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	0.00	279.65	0.00	2204.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	276.85	0.00	4936.96	0.00	5,213.81




 Carlos Enrique Chimpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

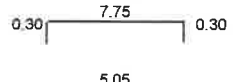
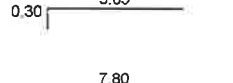
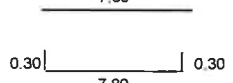
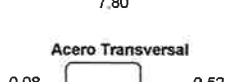
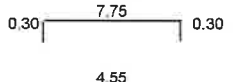
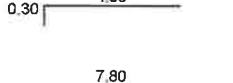
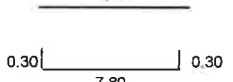
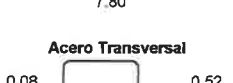
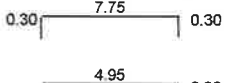
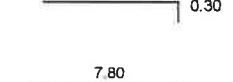
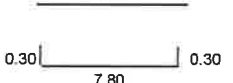

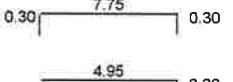


DESCRIPCION	DISEÑO DEL FERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION													
VC-01 (30X60) Acero Longitudinal  16.90  16.95  16.95 Acero Transversal  0.08 0.52 0.22	5/8"	3	1	17.50							52.50		
	1/2"	2	1	16.95					33.90				
	5/8"	3	1	17.55								52.65	
	3/8"	122	1	1.64					200.08				
VC-02 (30X60) Acero Longitudinal  7.80  7.85  7.85 Acero Transversal  0.08 0.52 0.22	5/8"	3	2	8.40							50.40		
	1/2"	2	2	7.85					31.40				
	5/8"	3	2	8.45								50.70	
	3/8"	50	2	1.64					164.00				
VC-03 (30X60) Acero Longitudinal  16.90  16.95  16.95 Acero Transversal  0.08 0.52 0.22	5/8"	3	1	17.50							52.50		
	1/2"	2	1	16.95					33.90				
	5/8"	3	1	17.55								52.65	
	3/8"	120	1	1.64					196.80				
VC-04 (30X60) Acero Longitudinal  7.75  7.80  7.80 Acero Transversal  0.08 0.52 0.22	3/4"	4	1	8.35							33.40		
	1/2"	2	1	7.80					15.60				
	5/8"	3	1	8.40								25.20	
	3/8"	51	1	1.64					83.64				





 Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)																																														
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"																																							
VC-05 (30X60) Acero Longitudinal    	3/4" 3/4" 1/2" 5/8" 3/8"	3 2 2 3 50	3 3 3 3 3	8.35 5.35 7.80 8.40 1.64	75.15 32.10 46.80 75.60 246.00																																															
													VC-06 (30X60) Acero Longitudinal    	3/4" 3/4" 1/2" 5/8" 3/8"	3 1 2 3 51	1 1 1 1 1	8.35 4.85 7.80 8.40 1.64	25.05 4.85 15.60 25.20 83.64																																		
																										VC-07 (30X60) Acero Longitudinal    	5/8" 5/8" 1/2" 5/8" 3/8"	3 2 2 3 46	2 2 2 2 2	8.35 5.25 7.80 8.40 1.64	50.10 21.00 31.20 50.40 150.88																					
																																							VC-08 (30X60) Acero Longitudinal   	5/8" 5/8" 1/2"	3 2 2	1 1 1	8.35 5.25 7.80	25.05 10.50 15.60								




 Carlos Carlos Cumpi Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
		5/8"	3	1	8.40						25.20			
	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	46	1	1.64				75.44					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	1200.48	224.00	619.65	170.55	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	672.27	221.76	960.46	382.03	0.00	2.235.52

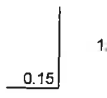
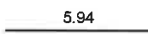
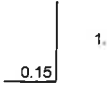
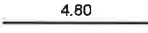
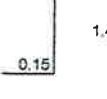
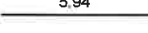
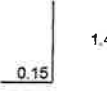
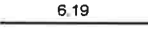
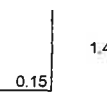
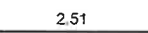
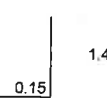
ACERO PARA SOBRECIMENTOS													
EJE 1	Acero Transversal		3/8"	1	64	1.55					99.20		
	Acero Longitudinal		3/8"	1	6	12.50					75.00		
ENTRE EJE 1 Y 2	Acero Transversal		3/8"	1	32	1.55					49.60		
	Acero Longitudinal		3/8"	1	7	6.10					42.70		
EJE 2	Acero Transversal		3/8"	1	21	1.55					32.55		
	Acero Longitudinal		3/8"	1	7	3.86					27.02		
EJE 3	Acero Transversal		3/8"	1	91	1.55					141.05		
	Acero Longitudinal		3/8"	1	6	17.90					107.40		



Carlos Andrés Cumpa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
EJE A	Acero Transversal 	3/8"	1	31	1.55				48.05					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	5.94				35.64					
EJE B	Acero Transversal 	3/8"	1	25	1.55				38.75					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	4.80				28.80					
EJE E	Acero Transversal 	3/8"	1	31	1.55				48.05					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	5.94				35.64					
EJE F	Acero Transversal 	3/8"	1	32	1.55				49.60					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	6.19				37.14					
ENTRE EJE F Y G	Acero Transversal 	3/8"	1	14	1.55				21.70					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	7	2.51				17.57					
EJE G	Acero Transversal 	3/8"	1	34	1.55				52.70					




 Carlos Enrique Cuspa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	Acero Longitudinal 6.59	3/8"	1	6	6.59				39.54					
ENTRE EJE G Y H	Acero Transversal 1.40 0.15	3/8"	1	14	1.55				21.70					
	Acero Longitudinal 2.51	3/8"	1	7	2.51				17.57					
EJE H	Acero Transversal 1.40 0.15	3/8"	1	32	1.55				49.60					
	Acero Longitudinal 6.19	3/8"	1	6	6.19				37.14					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	1153.71	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	646.08	0.00	0.00	0.00	0.00	646.08

ACERO PARA COLUMNAS														
1 PISO														
	Acero Longitudinal													
	5.00 0.30	5/8"	8	2	5.30				84.80					
	5.00 0.30	3/4"	4	2	5.30				42.40					
0.52		3/8"	44	2	1.53				134.64					
0.17		3/8"	44	2	1.53				134.64					



Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

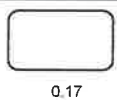
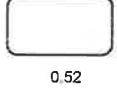
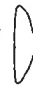
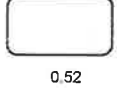
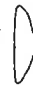
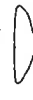

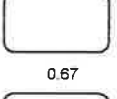
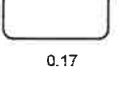


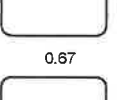
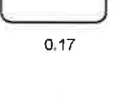

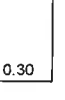
DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONGO.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
C-01		3/8"	88	2	0.32				56.32				
	2 PISO Acero Longitudinal 	5/8"	8	2	3.65					58.40			
		3/4"	4	2	3.65						29.20		
		3/8"	30	2	1.53				91.80				
		3/8"	30	2	1.53				91.80				
C-02		3/8"	60	2	0.32				38.40				
	1 PISO Acero Longitudinal 	5/8"	16	2	5.30					169.60			
		3/8"	44	2	1.93				169.84				
		3/8"	44	2	1.53				134.64				
		3/8"	132	2	0.32				84.48				
2 PISO Acero Longitudinal 	5/8"	16	2	3.65					116.80				



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	0.72  0.17 0.17  0.52 0.17  0.17	3/8"	30	2	1.93				115.80					
	0.17  0.52 0.17  0.17	3/8"	30	2	1.53				91.80					
	0.17  0.17	3/8"	90	2	0.32				57.60					
C-03	1 PISO Acero Longitudinal  5.00 0.30	5/8"	16	6	5.30						508.80			
	0.17  0.67	3/8"	44	6	1.83				483.12					
	0.42  0.17	3/8"	44	6	1.33				351.12					
	0.17  0.17	3/8"	132	6	0.32				253.44					
	2 PISO Acero Longitudinal  3.35 0.30	5/8"	16	6	3.65						350.40			
	0.17  0.67	3/8"	30	6	1.83				329.40					
	0.42  0.17	3/8"	30	6	1.33				239.40					
	0.17  0.17	3/8"	90	6	0.32				172.80					
	1 PISO Acero Longitudinal  5.00 0.30	5/8"	12	4	5.30						254.40			




 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

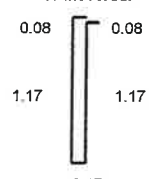
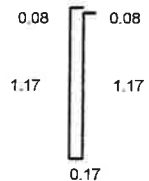
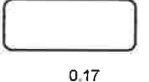
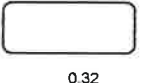
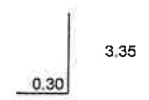

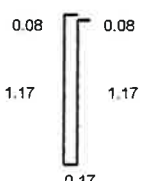
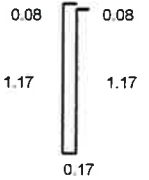

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
C-05		3/4"	4	4	5.30							84.80	
		3/8"	44	4	1.93			339.68					
		3/8"	44	4	1.93			339.68					
		3/8"	132	4	0.32			168.96					
	2 PISO												
	Acero Longitudinal												
		5/8"	12	4	3.65					175.20			
		3/4"	4	4	3.65						58.40		
		3/8"	30	4	1.93			231.60					
		3/8"	30	4	1.93			231.60					
	3/8"	90	4	0.32			115.20						
1 PISO													
Acero Longitudinal													
	5/8"	20	2	5.30					212.00				
	5/8"	8	2	5.30						84.80			



Carlos Andrés Cuspa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
P-01	Acero Transversal 	3/8"	23	2	2.66				122.36				
		3/8"	23	2	2.66				122.36				
		3/8"	68	2	1.13				153.68				
		3/8"	64	2	1.13				144.64				
	2 PISO Acero Longitudinal 	5/8"	20	2	3.65							146.00	
	5/8"	8	2	3.65							58.40		
P-01	Acero Transversal 	3/8"	13	2	2.66				69.16				
		3/8"	13	2	2.66				69.16				
		3/8"	50	2	1.13				113.00				




 Carlos José Campa Negro
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	5mm	Ø2mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"
		3/8"	46	2	1.13				103.96					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	5356.08	0.00	2219.60	214.80	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	2999.40	0.00	3440.38	481.15	0.00	6,920.94

ACERO PARA COLUMNETAS													
Ca	1 PISO Acero Longitudinal 		3/8"	2	4	4.19							33.52
	Acero Transversal 												
Cb	1 PISO Acero Longitudinal 		3/8"	4	40	3.69							589.80
	Acero Transversal 												
Cc	1 PISO Acero Longitudinal 		1/2"	4	6	3.99							95.76
	Acero Transversal 												
Ca	2 PISO Acero Longitudinal 		3/8"	2	4	3.26							26.08
	Acero Transversal 												
Cb	2 PISO Acero Longitudinal 		3/8"	4	47	2.81							527.36



Carlos Andrés Campa Vique
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIR. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						3/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	24"		1"
	Acero Transversal 0.08 0.21	1/4"	18	47	0.79	668.34								
Cc	2 PISO Acero Longitudinal 0.15 3.61	1/2"	4	6	3.91				93.76					
	Acero Transversal 0.08 0.21	3/8"	24	6	0.99			142.56						
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						1413.22	0.00	0.00	1455.94	189.52	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						353.31	0.00	0.00	815.33	187.62	0.00	0.00	0.00	1,356.26

ACERO PARA VIGAS												
1 PISO												
V-101 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25 17.75	5/8"	1	2	18.25						36.50	
	2.08	1/2"	1	1	2.33				2.33			
	0.25 17.70	5/8"	1	2	18.20						36.40	
	Acero Transversal 0.10 0.32	3/8"	1	101	1.17			118.17				
V-102 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25 7.90	5/8"	1	2	8.40						16.80	
	0.25 7.85	5/8"	1	2	8.35						16.70	
	Acero Transversal 0.10 0.32	3/8"	1	46	1.17			53.82				
V-103 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25 17.75	5/8"	1	2	18.25						36.50	
	2.08	1/2"	1	1	2.33				2.33			
	0.25 17.70	5/8"	1	2	18.20						36.40	
	Acero Transversal 0.10 0.32	3/8"	1	101	1.17			118.17				



Carlos María Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
V-104 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25 7.90 0.25	5/8"	1	2	8.40						16.80		
	0.25 7.85 0.25	5/8"	1	2	8.35						16.70		
	Acero Transversal 0.10 0.32 0.17	3/8"	1	46	1.17			53.82					
V-105 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal 0.40 11.10 0.40	5/8"	1	3	11.90						35.70		
	4.00	5/8"	1	2	4.00						8.00		
	11.00	1/2"	1	2	11.00				22.00				
	0.40 11.05 0.40	5/8"	1	3	11.85						35.55		
	Acero Transversal 0.10 0.52 0.17	3/8"	1	66	1.57			103.62					
V-106 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal 0.40 11.10 0.40	3/4"	3	3	11.90							107.10	
	3.55	3/4"	3	2	3.55							21.30	
	11.00	1/2"	3	2	11.00				66.00				
	0.40 11.05 0.40	5/8"	3	3	11.85						106.65		
	Acero Transversal 0.10 0.52 0.17	3/8"	3	70	1.57			329.70					
V-107 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal 0.40 11.10 0.40	5/8"	1	3	11.90						35.70		
	3.35	5/8"	1	2	3.35						6.70		
	11.00	1/2"	1	2	11.00				22.00				
	0.40 11.05 0.40	5/8"	1	3	11.85						35.55		
	Acero Transversal 0.10 0.52 0.17	3/8"	1	66	1.57			103.62					
Acero Longitudinal 0.40 11.10 0.40	5/8"	2	3	11.90							71.40		




 Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
V-108 (0.25 x 0.60)		1/2"	2	2	3.70				14.80				
		5/8"	2	3	11.85					71.10			
		1/2"	2	2	11.00				44.00				
	Acero Transversal 	3/8"	2	68	1.57			213.52					
V-109 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal 	5/8"	1	3	11.90					35.70			
		1/2"	1	2	3.60				7.20				
		5/8"	1	3	11.85					35.55			
		1/2"	1	2	11.00				22.00				
	Acero Transversal 	3/8"	1	69	1.57			108.33					
	V-A (0.20 x 0.60)	Acero Longitudinal 	5/8"	1	2	27.55					55.10		
		1/2"	1	2	27.15				54.30				
		5/8"	1	2	27.50					55.00			
Acero Transversal 		3/8"	1	161	1.49			239.89					
2 PISO													
V-201 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 	5/8"	1	2	18.65					37.30			
		5/8"	1	2	18.60					37.20			
	Acero Transversal 	3/8"	1	103	1.17			120.51					
V-202 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 	5/8"	1	2	8.80					17.60			
		5/8"	1	2	8.75					17.50			



Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
C.P. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
V-202 (I)	Acero Transversal 0.10 0.32 0.17	3/8"	1	48	1.17				56.16				
V-203 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25 0.25 18.15	5/8"	1	2	18.65					37.30			
	0.25 0.25 18.10	5/8"	1	2	18.60					37.20			
	Acero Transversal 0.10 0.32 0.17	3/8"	1	103	1.17				120.51				
V-204 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25 0.25 8.30	5/8"	1	2	8.80					17.60			
	0.25 0.25 8.25	5/8"	1	2	8.75					17.50			
	Acero Transversal 0.10 0.32 0.17	3/8"	1	48	1.17				56.16				
V-205 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal 0.25 0.45 4.26	5/8"	1	3	4.96					14.87			
	0.45 0.45 6.81	5/8"	1	3	7.71					23.12			
	3.07	5/8"	1	3	3.07					9.22			
	6.72	1/2"	1	2	6.72				13.43				
	0.45 0.60 4.98	5/8"	1	3	6.03					18.09			
	0.60 0.45 5.61	5/8"	1	3	6.66					19.98			
	0.45 0.25 3.70	5/8"	1	3	4.40					13.20			
	0.40 0.60 1.15	5/8"	1	2	2.15					4.30			
	Acero Transversal 0.10 0.52 0.17	3/8"	1	56	1.57				87.92				
	0.10 0.42 0.17	3/8"	1	22	1.37				30.14				
	0.10 0.32 0.17	3/8"	1	7	1.17				8.19				



Carlos Enrique Campa Vieira
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	S	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR D (en m.)									
						1/4"	5mm	3mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
V-206 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal														
		5/8"	3	3	4.96									44.61	
		5/8"	3	3	7.71									69.36	
		5/8"	3	3	2.55									22.91	
		1/2"	3	2	7.48					44.88					
		5/8"	3	3	6.03									54.28	
		5/8"	3	3	6.66									59.93	
		5/8"	3	3	3.65									32.85	
		5/8"	3	2	2.05									12.30	
	Acero Transversal														
		3/8"	3	59	1.57				277.89						
		3/8"	3	22	1.37				90.42						
		3/8"	3	7	1.17				24.57						
	V-207 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal													
		5/8"	1	3	4.96									14.87	
		5/8"	1	3	7.71									23.12	
		5/8"	1	2	2.56									5.12	
		1/2"	1	2	7.48					14.96					
		5/8"	1	3	6.03									18.09	
		5/8"	1	3	6.66									19.98	
		5/8"	1	3	3.75									11.25	
		5/8"	1	2	2.81									5.62	
Acero Transversal															
		3/8"	1	54	1.57				84.78						
		3/8"	1	22	1.37				30.14						



Carlos Enrique Campa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	GANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/8"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
		3/8"	1	7	1.17				8.19					
V-208 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal 	5/8"	2	3	4.96						29.74			
		5/8"	2	3	7.71						46.24			
		1/2"	2	1	2.67				5.33					
		1/2"	2	2	7.45				29.81					
		5/8"	2	3	6.03						36.19			
		5/8"	2	3	6.66						39.95			
		5/8"	2	3	3.75						22.50			
		5/8"	2	2	2.15						8.59			
	Acero Transversal 	3/8"	3	58	1.57				273.18					
		3/8"	3	22	1.37				90.42					
		3/8"	3	7	1.17				24.57					
	V-209 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal 	5/8"	1	3	4.96						14.87		
			5/8"	1	3	7.71						23.12		
			5/8"	1	1	2.56						2.56		
			1/2"	1	2	7.48				14.96				
		5/8"	1	3	6.03						18.09			
		5/8"	1	3	6.66						19.98			
		5/8"	1	3	3.75						11.25			
		5/8"	1	2	2.15						4.30			
Acero Transversal 		3/8"	1	54	1.57				84.78					




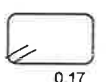

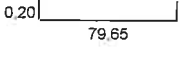
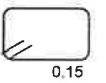
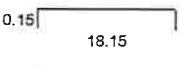
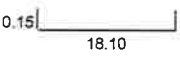
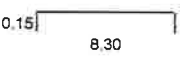
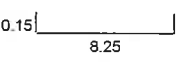
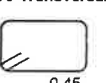
Carlos Enrique Campa Vieyra

 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

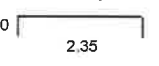
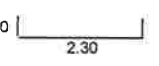
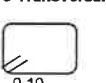
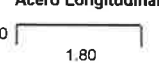

 CIP 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	0.10  0.42	3/8"	1	22	1.37				30.14					
	0.10  0.32	3/8"	1	7	1.17				8.19					
V-B (0.20 x 0.40)	Acero Longitudinal													
	0.20  0.20	1/2"	1	2	80.10					160.20				
	0.20  0.20	1/2"	1	2	80.05					160.10				
	Acero Transversal													
0.08  0.32	3/8"	1	490	1.08				529.20						
V-C (0.50 x 0.20)	Acero Longitudinal													
	0.15  0.15	1/2"	1	3	18.45					55.35				
	0.15  0.15	1/2"	1	3	18.40					55.20				
	0.15  0.15	1/2"	1	3	8.60					25.80				
	0.15  0.15	1/2"	1	3	8.55					25.65				
		Acero Transversal												
0.08  0.15	3/8"	166	1	1.36				225.76						
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	3704.48	862.63	1794.14	128.40	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	2074.51	854.01	2780.92	287.62	0.00	5,997.05




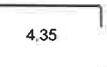
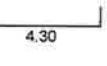
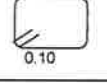
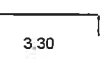
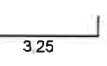
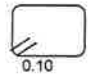
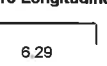
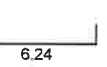
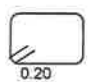
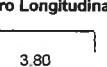
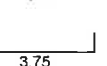
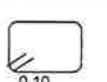
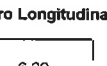
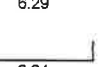

ACERO PARA VIGAS DE CIERRE													
1 PISO													
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal												
	0.10  0.10	3/8"	2	6	2.55					30.60			
	0.10  0.10	3/8"	2	6	2.50					30.00			
	Acero Transversal												
	0.05  0.15	1/4"	22	6	0.60	79.20							
E 1 Y 2 (15X20)	Acero Longitudinal												
	0.10  0.10	3/8"	2	4	2.00					16.00			
	0.10  0.10	3/8"	2	4	1.95					15.60			



Carlos Enrique Lampa Viera
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
C.P. 174349

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

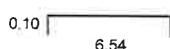
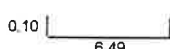

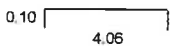


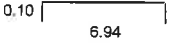
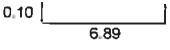


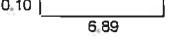

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
ENTRE EJI	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	20	4	0.60	48.00								
EJE 2 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	4.55				9.10					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.50				9.00					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	33	1	0.60	19.80								
EJE 3 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	6	3.50				41.94					
	0.10  0.10	3/8"	2	6	3.45				41.34					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	28	6	0.60	100.80								
EJE A (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	43	1	0.80	34.40								
EJE B (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	4.00				8.00					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	3.95				7.90					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	30	1	0.60	18.00								
EJE E (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	43	1	0.80	34.40								



Carlos Enrique Campa Vique
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

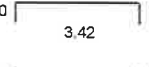
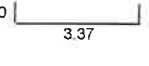
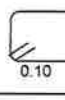
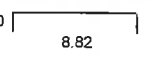
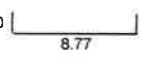

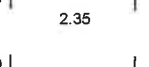
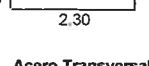


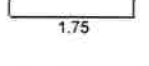

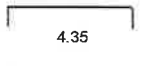
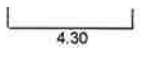

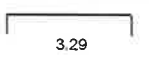
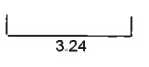
DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	GANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	3/4"	3/4"	1"
EJE F (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.74				13.48				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.69				13.38				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	44	1	0.60	26.40							
ENTRE EJE F Y G (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	4.26				8.52				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.21				8.42				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	32	1	0.60	19.20							
EJE G (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.14				14.28				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.09				14.18				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	46	1	0.60	27.60							
ENTRE EJE G Y H (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.14				14.28				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.09				14.18				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	46	1	0.60	27.60							



Carlos Barbo Cumpa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

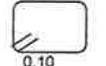
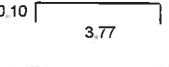
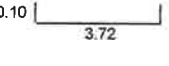
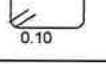
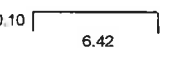
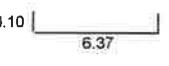
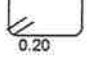
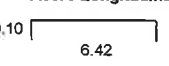
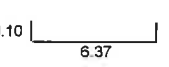
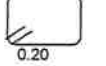
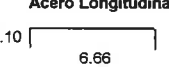


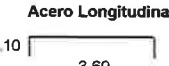
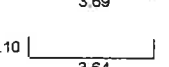
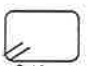
DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)												
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"				
EJE H (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	2	3.62								14.48					
	0.10  0.10	3/8"	2	2	3.57								14.28					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	29	2	0.60	34.80												
2 PISO																		
PASADIZO	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	3	9.02								54.14					
	0.10  0.10	3/8"	2	3	8.97								53.84					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	56	3	0.60	100.80												
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	6	2.55								30.60					
	0.10  0.10	3/8"	2	6	2.50								30.00					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	22	6	0.60	79.20												
ENTRE EJE 1 Y 2 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	4	2.00								16.00					
	0.10  0.10	3/8"	2	4	1.95								15.60					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	20	4	0.60	48.00												
EJE 2 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	4.55								9.10					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.50								9.00					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	33	1	0.60	19.80												
3 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	6	3.49								41.90					
	0.10  0.10	3/8"	2	6	3.44								41.30					




 Carlos Enrique Campa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

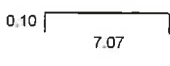
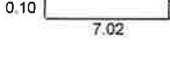

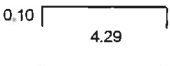
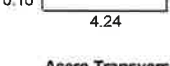

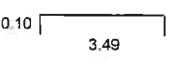
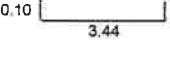

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	E	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
EJE :	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	28	6	0.60	100.80								
EJE A (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	3.97				7.94					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	3.92				7.84					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	30	1	0.60	18.00								
EJE A (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.62				13.24					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.57				13.14					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20								
EJE E (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.62				13.24					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.57				13.14					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20								
EJE F (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.86				13.72					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.81				13.62					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	45	1	0.80	36.00								
ENTRE EJE F Y G (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	3.89				7.78					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	3.84				7.68					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	30	1	0.60	18.00								



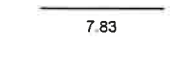
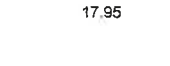
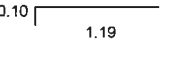
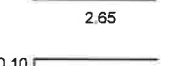
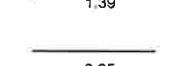

Carlos Emilio Campa Viera
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						3/4"	5/8"	3/4"	1/2"	3/8"	3/4"	1"		
EJE G (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.27				14.54					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.22				14.44					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	47	1	0.80	37.60								
ENTRE EJE G Y H (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	4.49				8.98					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.44				8.88					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	33	1	0.60	19.80								
EJE H (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	2	3.69				14.74					
	0.10  0.10	3/8"	2	2	3.64				14.54					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	29	2	0.80	46.40								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						1065.00	0.00	0.00	879.62	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						266.25	0.00	0.00	492.59	0.00	0.00	0.00	0.00	758.84



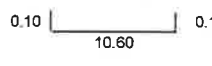
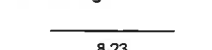

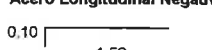
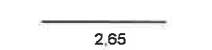
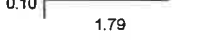
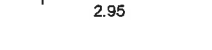

ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM												
1 PISO												
Acero Longitudinal Positivo		1/2"	1	23	7.83				180.09			
		1/2"	1	23	17.95				412.85			
Acero Longitudinal Negativo	0.10 	1/2"	2	23	1.29				59.34			
		1/2"	1	23	2.65				60.95			
	0.10 	1/2"	2	23	1.49				68.54			
		1/2"	3	23	2.95				203.55			



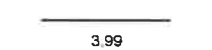
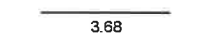


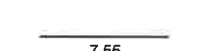

Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
QIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL EN KG	
						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"			
	Acero Por Temperatura 0.10  0.10	1/4"	1	99	10.80	1069.20								
2 PISO														
	Acero Longitudinal Positivo 8.23 	1/2"	1	23	8.23					189.29				
	18.35 	1/2"	1	23	18.35					422.05				
	Acero Longitudinal Negativo 0.10 	1/2"	2	23	1.69					77.74				
	2.65 	1/2"	1	23	2.65					60.95				
	0.10 	1/2"	2	23	1.89					86.94				
	0.10 	1/2"	1	23	3.05					70.15				
	Acero Por Temperatura 0.10  0.10	1/4"	1	99	11.42	1130.58								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						2199.78	0.00	0.00	0.00	1892.44	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						549.95	0.00	0.00	0.00	1873.52	0.00	0.00	0.00	2,423.48



ACERO PARA FALSO PISO														
PRIMER PISO														
	Acero 3.99 	3/8"	2	18	3.99					143.64				
	3.68 	3/8"	2	19	3.68					139.84				
	7.55 	3/8"	1	61	7.55					460.55				
	12.30 	3/8"	1	37	12.30					455.10				
	3.70 	3/8"	2	61	3.70					451.40				
	7.55 	3/8"	2	18	7.55					271.80				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	1922.33	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	1076.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1,076.50



Carlos Eduardo Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5/8m	3/4m	2 3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"

ACERO PARA MESADAS

MESADAS											
PARANTES											
Acero Vertical											
	3/8"	8	3	1.30						31.20	
Acero Longitudinal											
	3/8"	8	5	0.55						22.00	
MESA											
Acero Vertical											
	3/8"	4	3	3.57						42.84	
Acero Longitudinal											
	3/8"	4	17	0.55						37.40	

Peso en Kilogramos por metro	0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line	0.00	0.00	0.00	133.44	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø	0.00	0.00	0.00	74.73	0.00	0.00	0.00	0.00	74.73



Carlos Eduardo Cumpa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	3mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
ACERO PARA ZAPATAS														
Zc-01														
Acero Inferior														
Acero Longitudinal		5/8"	9	8	3.13						225.36			
Acero Transversal		5/8"	19	8	1.40						212.80			
Acero Superior														
Acero Longitudinal		5/8"	9	8	3.13						225.36			
Acero Transversal		5/8"	19	8	1.40						212.80			
Apoyo de malla superior		1/2"	15	8	1.19					142.80				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	0.00	142.80	876.32	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	141.37	1358.30	0.00	0.00	1,499.67



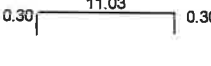
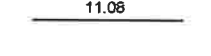
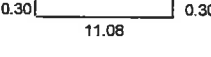
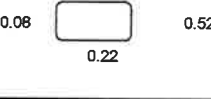
ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION												
VC-01 (30X60)												
Acero Longitudinal		5/8"	3	4	3.67						44.04	
		1/2"	2	4	3.12					24.96		
		5/8"	3	4	3.72						44.64	
Acero Transversal		3/8"	26	4	1.64				170.56			
VC-02 (30X60)												
Acero Longitudinal		5/8"	3	2	11.68						70.08	
		1/2"	2	2	11.13					44.52		
		5/8"	3	2	11.73						70.38	
Acero Transversal		3/8"	87	2	1.64				285.36			

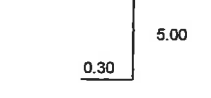
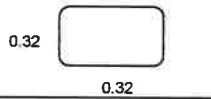
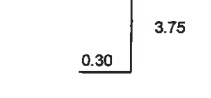
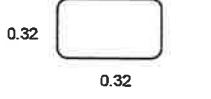


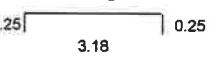
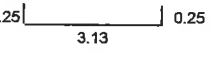
[Signature]
 ING. Carlos Enrique Campesino
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174349

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"
VC-03 (30X60) Acero Longitudinal		5/8"	3	2	11.63							69.78		
		1/2"	2	2	11.08				44.32					
		5/8"	3	2	11.68							70.08		
	Acero Transversal 	3/8"	87	2	1.64			285.36						
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	741.28	113.80	369.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	415.12	112.66	571.95	0.00	0.00	1,099.73

ACERO PARA COLUMNAS														
C-04	1 PISO													
	Acero Longitudinal													
		5/8"	8	16	5.30							678.40		
		3/8"	39	16	1.43			892.32						
	2 PISO													
	Acero Longitudinal													
	5/8"	8	16	4.05							518.40			
	3/8"	26	16	1.43			594.88							
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	1487.20	0.00	1196.80	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	832.83	0.00	1855.04	0.00	0.00	2,687.87

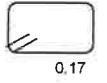
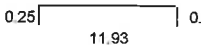
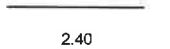
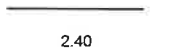
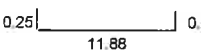
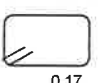
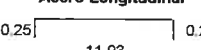
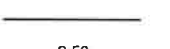


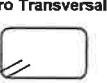
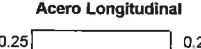





ACERO PARA VIGAS													
1 PISO													
).30 x 0.40)	Acero Longitudinal												
		5/8"	8	2	3.68							58.80	
		5/8"	8	2	3.63							58.00	

[Handwritten Signature]
 Carlos Carlos Campa Vique
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

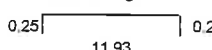
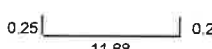
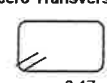
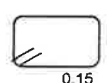
DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
V-101 (C)	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	8	21	1.17				196.56				
V-102 (0.30 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 11.93	5/8"	2	2	12.43						49.71		
	 2.40	1/2"	2	1	2.40					4.80			
	 2.40	1/2"	2	1	2.40					4.80			
	0.25  0.25 11.88	5/8"	2	2	12.38						49.51		
	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	2	75	1.17				175.50				
V-103 (0.30 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 11.93	5/8"	2	2	12.43						49.71		
	 2.50	1/2"	2	1	2.50					5.00			
	 2.70	1/2"	2	1	2.70					5.40			
	0.25  0.25 11.88	5/8"	2	2	12.38						49.51		
	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	2	75	1.17				175.50				
2 PISO													
V-201 (0.30 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 3.65	5/8"	8	2	4.15						66.40		
	0.25  0.25 3.60	5/8"	8	2	4.10						65.60		
	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	8	24	1.17				224.64				
V-202 (0.30 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 11.93	5/8"	2	2	12.43						49.71		
	0.25  0.25 11.88	5/8"	2	2	12.38						49.51		
	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	2	75	1.17				175.50				

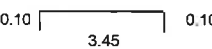
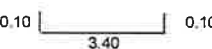

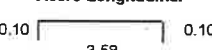
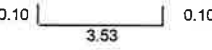



Carlos Mario Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
V-203 (0.30 x 0.40)	Acero Longitudinal													
	0.25  0.25	5/8"	2	2	12.43								49.71	
	0.25  0.25	5/8"	2	2	12.38								49.51	
V-B (0.20 x 0.40)	Acero Transversal													
	0.10  0.32	3/8"	2	75	1.17				175.50					
	0.08  0.32	3/8"	1	144	1.09				156.96					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	1280.16	120.50	645.71	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	716.89	119.30	1000.85	0.00	0.00	1,837.03

ACERO PARA VIGAS DE CIERRE														
2 PISO														
EJE A (15X20)	Acero Longitudinal													
	0.10  0.10	3/8"	2	6	3.65								43.78	
	0.10  0.10	3/8"	2	6	3.60								43.18	
EJE A (15X20)	Acero Transversal													
	0.05  0.15	1/4"	29	6	0.60	104.40								
	0.10  0.10	3/8"	2	6	3.78								45.40	
EJE A (15X20)	Acero Longitudinal													
	0.10  0.10	3/8"	2	6	3.73								44.80	
	0.05  0.15	1/4"	29	6	0.60	104.40								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						208.80	0.00	0.00	177.16	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						52.20	0.00	0.00	99.21	0.00	0.00	0.00	0.00	151.41




 Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								TOTAL
						1/8"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM														
1 PISO														
Acero Longitudinal Positivo		1/2"	1	28	2.80							78.40		
Acero Longitudinal Negativo		1/2"	2	28	1.00							56.00		
Acero Por Temperatura		1/4"	1	11	22.51	247.61								
2 PISO														
Acero Longitudinal Positivo		1/2"	1	28	3.28							91.84		
Acero Longitudinal Negativo		1/2"	1	28	1.00							28.00		
Acero Longitudinal Negativo		1/2"	1	28	1.50							42.00		
Acero Por Temperatura		1/4"	1	11	22.51	247.61								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						495.22	0.00	0.00	0.00	296.24	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						123.81	0.00	0.00	0.00	293.28	0.00	0.00	0.00	417.08




 Carlos Eduardo Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
ACERO PARA ZAPATAS												
Z-01												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	13	1	2.40							31.20
Acero Transversal		3/4"	13	1	2.40							31.20
Z-02												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	16	1	2.40							38.40
Acero Transversal		3/4"	13	1	2.90							37.70
Zc-01												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	13	2	5.20							135.20
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.40							129.60
Acero Superior												
Acero Longitudinal		3/4"	13	2	5.20							135.20
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.40							129.60
Apoyo de malla superior												
		1/2"	28	2	1.19				66.64			
Zc-02												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	16	2	5.20							166.40
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.90							156.60
Acero Superior												
Acero Longitudinal		3/4"	16	2	5.20							166.40
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.90							156.60



Carlos Enrique Gumpel Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
	<p>Apoyo de malla superior</p>	1/2"	40	2	1.19					95.20				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	0.00	161.84	0.00	1314.10	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	160.22	0.00	2943.58	0.00	3,103.81

ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION													
	<p>VC-01 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p> <p>16.95</p> <p>0.30</p> <p>Acero Transversal</p>	5/8"	3	1	17.50							52.50	
		1/2"	2	1	16.95					33.90			
		5/8"	3	1	17.55							52.65	
		3/8"	122	1	1.64				200.08				
	<p>VC-02 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p> <p>16.95</p> <p>0.30</p> <p>Acero Transversal</p>	5/8"	3	1	17.50							52.50	
		1/2"	2	1	16.95					33.90			
		5/8"	3	1	17.55							52.65	
		3/8"	120	1	1.64				196.80				
	<p>VC-03 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p> <p>8.80</p> <p>0.30</p> <p>Acero Transversal</p>	3/4"	4	1	9.35							37.40	
		1/2"	2	1	8.80					17.60			
		5/8"	3	1	9.40							28.20	
		3/8"	51	1	1.64				83.64				
	<p>VC-04 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p>	3/4"	3	3	9.35							84.15	



Carlos Enrique Campa Veyra

 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
		3/4"	2	3	5.35								32.10	
		1/2"	2	3	8.80					52.80				
		5/8"	3	3	9.40					84.60				
	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	50	3	1.64				246.00					
	<p>VC-05 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p>	3/4"	3	1	9.35								28.05	
		3/4"	1	1	4.85								4.85	
		1/2"	2	1	8.80				17.60					
		5/8"	3	1	9.40					28.20				
	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	51	1	1.64				83.64					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	810.16	155.80	351.30	186.55	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	453.69	154.24	544.52	417.87	0.00	1,570.32



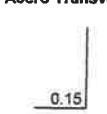
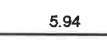

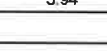
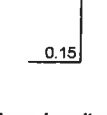

ACERO PARA SOBRECIMENTOS														
EJE 1	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	1	53	1.55								82.15	
	<p>Acero Longitudinal</p>	3/8"	1	6	10.33								61.98	
EJE 3	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	1	64	1.55								99.20	
	<p>Acero Longitudinal</p>	3/8"	1	6	12.54								75.24	



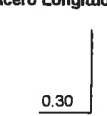

Carlos Daniel Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
EJE A	Acero Transversal 	3/8"	1	31	1.55				48.05					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	5.94				35.64					
EJE C	Acero Transversal 	3/8"	1	31	1.55				48.05					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	5.94				35.64					
EJE E	Acero Transversal 	3/8"	1	31	1.55				48.05					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	5.94				35.64					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	569.64	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	319.00	0.00	0.00	0.00	0.00	319.00



ACERO PARA COLUMNAS													
1 PISO													
Acero Longitudinal		5/8"	8	2	5.30						84.80		
		3/4"	4	2	5.30						42.40		
		3/8"	44	2	1.53				134.64				
		3/8"	44	2	1.53				134.64				



[Signature]
Carlos San Juan Campa Vieira
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

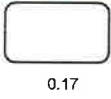
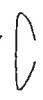
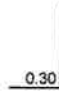

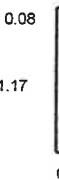
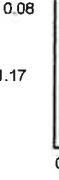
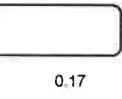
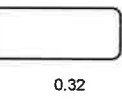


DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
C-01		3/8"	88	2	0.32				56.32				
	2 PISO Acero Longitudinal												
		5/8"	8	2	3.65					58.40			
		3/4"	4	2	3.65						29.20		
		3/8"	30	2	1.53				91.80				
C-03		3/8"	30	2	1.53				91.80				
		3/8"	60	2	0.32				38.40				
	1 PISO Acero Longitudinal												
		5/8"	16	6	5.30					508.80			
		3/8"	44	6	1.83				483.12				
C-03		3/8"	44	6	1.33				351.12				
		3/8"	132	6	0.32				253.44				
	2 PISO Acero Longitudinal												
	5/8"	16	6	3.65					350.40				
	3/8"	30	6	1.83				329.40					



[Signature]
 Ing. Juan Carlos Campa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
		3/8"	30	6	1.33				239.40				
		3/8"	90	6	0.32				172.80				
P-01	1 PISO												
	Acero Longitudinal												
		5/8"	20	2	5.30						212.00		
		5/8"	8	2	5.30						84.80		
	Acero Transversal												
		3/8"	23	2	2.66				122.36				
		3/8"	23	2	2.66				122.36				
		3/8"	68	2	1.13				153.68				
	3/8"	64	2	1.13				144.64					
P-01	2 PISO												
	Acero Longitudinal												
		5/8"	20	2	3.65						146.00		
	5/8"	8	2	3.65						58.40			




 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"			
Acero Transversal		3/8"	13	2	2.66					69.16				
		3/8"	13	2	2.66					69.16				
		3/8"	50	2	1.13					113.00				
		3/8"	46	2	1.13					103.96				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	3275.20	0.00	1503.60	71.60	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	1834.11	0.00	2330.58	160.38	0.00	4,325.08

ACERO PARA COLUMNETAS														
Ca	1 PISO													
	Acero Longitudinal 	3/8"	2	8	4.19								67.04	
	Acero Transversal 	1/4"	25	8	0.27	54.00								
Cb	1 PISO													
	Acero Longitudinal 	3/8"	4	16	3.15								201.28	
	Acero Transversal 	1/4"	19	16	0.79	240.16								
Cc	1 PISO													
	Acero Longitudinal 	1/2"	4	9	3.99								143.64	



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	5mm	3mm	2/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"
	Acero Transversal 0.08 0.21	3/8"	23	9	0.99				204.93					
Cb	2 PISO Acero Longitudinal 0.15 2.05	3/8"	4	27	2.35				254.24					
	Acero Transversal 0.08 0.11	1/4"	15	27	0.79	319.95								
Cc	2 PISO Acero Longitudinal 0.15 3.20	1/2"	4	6	3.50				83.92					
	Acero Transversal 0.08 0.21	3/8"	21	6	0.99				124.74					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						614.11	0.00	0.00	852.23	227.56	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						153.53	0.00	0.00	477.25	225.28	0.00	0.00	0.00	856.06

ACERO PARA VIGAS												
1 PISO												
V-101 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25 17.75	5/8"	1	2	18.25						36.50	
	0.25 2.08	1/2"	1	1	2.33				2.33			
	0.25 17.70	5/8"	1	2	18.20						36.40	
	Acero Transversal 0.10 0.17	3/8"	1	101	1.17				118.17			
V-102 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25 17.75	5/8"	1	2	18.25						36.50	
	0.25 2.08	1/2"	1	1	2.33				2.33			
	0.25 17.70	5/8"	1	2	18.20						36.40	
	Acero Transversal 0.10 0.17	3/8"	1	101	1.17				118.17			



Carlos Enrique Cumpa Viqueza
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5/8"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
V-103 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal												
		5/8"	1	3	11.90							35.70	
		5/8"	1	2	4.00							8.00	
		1/2"	1	2	11.00				22.00				
		5/8"	1	3	11.85							35.55	
	Acero Transversal		3/8"	1	66	1.57					103.62		
V-104 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal												
		3/4"	3	3	11.90							107.10	
		3/4"	3	2	3.55							21.30	
		1/2"	3	2	11.00				66.00				
		5/8"	3	3	11.85							106.65	
	Acero Transversal		3/8"	3	70	1.57					329.70		
V-105 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal												
		5/8"	1	3	11.90							35.70	
		5/8"	1	2	3.35							6.70	
		1/2"	1	2	11.00				22.00				
		5/8"	1	3	11.85							35.55	
	Acero Transversal		3/8"	1	66	1.57					103.62		
V-A (0.20 x 0.60)	Acero Longitudinal												
		5/8"	1	2	18.05							36.10	
		1/2"	1	2	17.65				35.30				
		5/8"	1	2	18.00							36.00	
	Acero Transversal		3/8"	1	116	1.49					172.84		



Ing. María Victoria Weyra

 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

 CIP: 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	5/8"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
2 PISO												
V-201 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25 [18.15] 0.25	5/8"	1	2	18.65						37.30	
	0.25 [18.10] 0.25	5/8"	1	2	18.60						37.20	
	Acero Transversal 0.10 [0.17] 0.32	3/8"	1	103	1.17			120.51				
V-202 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25 [18.15] 0.25	5/8"	1	2	18.65						37.30	
	0.25 [18.10] 0.25	5/8"	1	2	18.60						37.20	
	Acero Transversal 0.10 [0.17] 0.32	3/8"	1	103	1.17			120.51				
V-203 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal 0.25 [4.26] 0.45	5/8"	1	3	4.96						14.87	
	0.45 [6.81] 0.45	5/8"	1	3	7.71						23.12	
	[3.07]	5/8"	1	3	3.07						9.22	
	[6.72]	1/2"	1	2	6.72			13.43				
	0.45 [4.98] 0.60	5/8"	1	3	6.03						18.09	
	0.60 [5.61] 0.45	5/8"	1	3	6.66						19.98	
	0.45 [3.70] 0.25	5/8"	1	3	4.40						13.20	
	0.40 [1.15] 0.60	5/8"	1	2	2.15						4.30	
	Acero Transversal 0.10 [0.17] 0.52	3/8"	1	56	1.57			87.92				
	0.10 [0.17] 0.42	3/8"	1	22	1.37			30.14				
	0.10 [0.17] 0.32	3/8"	1	7	1.17			8.19				
	Acero Longitudinal 0.25 [4.26] 0.45	5/8"	3	3	4.96						44.61	
	0.45 [6.81] 0.45	5/8"	3	3	7.71						69.36	



[Signature]
Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIR. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)									
						1/4"	5/8"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"			
V-204 (0.25 x 0.60 - Var.)		5/8"	3	3	2.55							22.91			
		1/2"	3	2	7.48					44.88					
		5/8"	3	3	6.03							54.28			
		5/8"	3	3	6.66							59.93			
		5/8"	3	3	3.65							32.85			
		5/8"	3	2	2.05							12.30			
	Acero Transversal														
		3/8"	3	59	1.57						277.89				
		3/8"	3	22	1.37						90.42				
		3/8"	3	7	1.17						24.57				
V-205 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal														
		5/8"	1	3	4.96							14.87			
		5/8"	1	3	7.71							23.12			
		5/8"	1	2	2.56							5.12			
		1/2"	1	2	7.48					14.96					
		5/8"	1	3	6.03							18.09			
		5/8"	1	3	6.66							19.98			
		5/8"	1	3	3.75							11.25			
		5/8"	1	2	2.81							5.62			
	Acero Transversal														
		3/8"	1	54	1.57						84.78				
		3/8"	1	22	1.37						30.14				
		3/8"	1	7	1.17						8.19				



Carlos Enrique Campa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								TOTAL		
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	3/8"	3/4"	1"		EN KG	
V-B (0.20 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.20 [62.20] 0.20	1/2"	1	2	62.60											
	0.20 [62.15] 0.20	1/2"	1	2	62.55											
	Acero Transversal 0.08 [0.32] 0.15	3/8"	1	384	1.08				414.72							
V-C (0.50 x 0.20)	Acero Longitudinal 0.15 [18.55] 0.15	1/2"	1	3	18.85											
	0.15 [18.50] 0.15	1/2"	1	3	18.80											
	Acero Transversal 0.08 [0.45] 0.15	3/8"	118	1	1.36				160.48							
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL		
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	2404.58	586.48	1127.82	128.40	0.00	EN KG		
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	1346.56	580.61	1748.12	287.62	0.00	3,962.91		

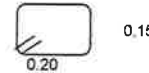
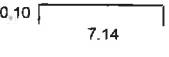
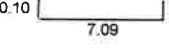

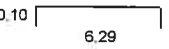
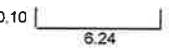
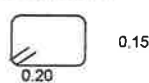
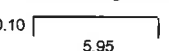
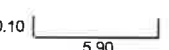
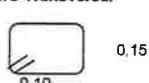
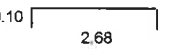
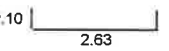
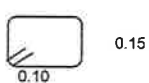
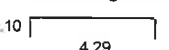


ACERO PARA VIGAS DE CIERRE													
1 PISO													
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10 [2.32] 0.10	3/8"	2	5	2.52								25.16
	0.10 [2.27] 0.10	3/8"	2	5	2.47								24.66
	Acero Transversal 0.05 [0.10] 0.15	1/4"	22	5	0.60	66.00							
EJE 3 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10 [2.11] 0.10	3/8"	2	7	2.31								32.36
	0.10 [2.06] 0.10	3/8"	2	7	2.26								31.66
	Acero Transversal 0.05 [0.10] 0.15	1/4"	21	7	0.60	88.20							
V (25X20)	Acero Longitudinal 0.10 [6.29] 0.10	3/8"	2	1	6.49								12.98
	0.10 [6.24] 0.10	3/8"	2	1	6.44								12.88



Ing. Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"


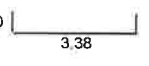

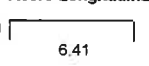
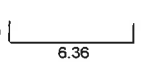

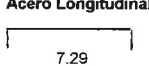
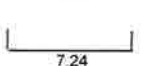

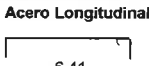
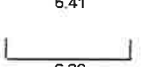

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
EJE A	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	43	1	0.80	34.40								
EJE C (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.34				14.68					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.29				14.58					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	47	1	0.80	37.60								
EJE E (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	43	1	0.80	34.40								
2 PISO														
PASADIZO	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	3	6.15				36.92					
	0.10  0.10	3/8"	2	3	6.10				36.62					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	41	3	0.60	73.80								
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	4	2.88				23.04					
	0.10  0.10	3/8"	2	4	2.83				22.64					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	24	4	0.60	57.60								
EJE 2 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	4.49				8.98					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.44				8.88					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	33	1	0.60	19.80								



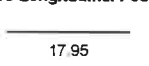
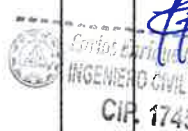
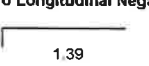
Cristina Campa Veyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
EJE 3 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	4	3.63				29.00					
	0.10  0.10	3/8"	2	4	3.58				28.60					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	29	4	0.60	69.60								
EJE A (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.61				13.22					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.56				13.12					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20								
EJE B (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.49				14.98					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.44				14.88					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	48	1	0.80	38.40								
EJE E (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.61				13.22					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.56				13.12					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						590.20	0.00	0.00	472.04	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						147.55	0.00	0.00	264.34	0.00	0.00	0.00	0.00	411.89



ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM													
1 PISO													
Acero Longitudinal Positivo		1/2"	1	23	17.95							412.85	 Carlos Emilio Campa Vieyra INGENIERO CIVIL AMBIENTAL CIP. 174549
Acero Longitudinal Negativo	0.10 	1/2"	2	23	1.49							68.54	

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								TOTAL	
						1/4"	5mm	2mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		EN KG
	 2.95 Acero Por Temperatura 0.10 10.35 0.10	1/2"	3	23	2.95						203.55				
2 PISO															
	Acero Longitudinal Positivo 18.75 Acero Longitudinal Negativo 0.10 1.79 0.10 2.95 Acero Por Temperatura 0.10 11.20 0.10	1/2"	1	23	18.75						431.25				
		1/2"	2	23	1.89						86.94				
		1/2"	3	23	2.95						203.55				
		1/4"	1	71	11.40	809.40									
					Peso en Kilogramos por metro	0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL	
					Longitud Total por Ø en metros line	1526.80	0.00	0.00	0.00	1406.68	0.00	0.00	0.00	EN KG	
					Total en Kilogramos por Ø	381.70	0.00	0.00	0.00	1392.61	0.00	0.00	0.00	1,774.31	

ACERO PARA FALSO PISO														
PRIMER PISO														
	Acero 7.55 8.10	3/8"	2	40	7.55						604.00			
		3/8"	2	37	8.10						599.40			
					Peso en Kilogramos por metro	0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
					Longitud Total por Ø en metros line	0.00	0.00	0.00	1203.40	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
					Total en Kilogramos por Ø	0.00	0.00	0.00	673.90	0.00	0.00	0.00	0.00	673.90



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
ACERO PARA ZAPATAS														
Zc-01														
Acero Inferior														
Acero Longitudinal		3/4"	13	1	7.85							102.05		
Acero Transversal		3/4"	41	1	2.40							98.40		
Acero Superior														
Acero Longitudinal		3/4"	13	1	7.85							102.05		
Acero Transversal		3/4"	41	1	2.40							98.40		
Apoyo de malla superior														
		1/2"	44	1	1.19				52.36					
Zc-02														
Acero Inferior														
Acero Longitudinal		3/4"	16	1	7.85							125.60		
Acero Transversal		3/4"	41	1	2.90							118.90		
Acero Superior														
Acero Longitudinal		3/4"	16	1	7.85							125.60		
Acero Transversal		3/4"	41	1	2.90							118.90		
Apoyo de malla superior														
		1/2"	55	1	1.19				65.45					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	0.00	117.81	0.00	889.90	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	116.63	0.00	1993.38	0.00	2,110.01



ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION												
VC-01 (30X60)												
Acero Longitudinal		5/8"	3	2	8.40							50.40
		1/2"	2	2	7.85				31.40			

Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	3/8"	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	<p>Acero Transversal</p>	5/8"	3	2	8.45						50.70			
	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	50	2	1.64				164.00					
	<p>VC-02 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p>	5/8"	3	2	8.35						50.10			
		5/8"	2	2	5.25						21.00			
		1/2"	2	2	7.80					31.20				
		5/8"	3	2	8.40						50.40			
	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	46	2	1.64				150.88					
	<p>VC-03 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p>	5/8"	3	1	8.35						25.05			
		5/8"	2	1	5.25						10.50			
		1/2"	2	1	7.80					15.60				
		5/8"	3	1	8.40						25.20			
	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	46	1	1.64				75.44					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	390.32	78.20	283.35	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	218.58	77.42	439.19	0.00	0.00	735.19



ACERO PARA SOBRECIMENTOS												
EJE 1	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	1	12	1.55						18.60	
	<p>Acero Longitudinal</p>	3/8"	1	6	2.10						12.60	


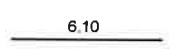
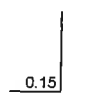
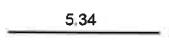

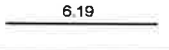
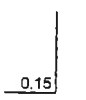
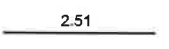

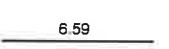
Carlos Enrique Campa Vieyra

 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

 CIR. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

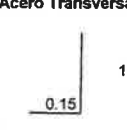
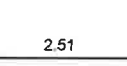
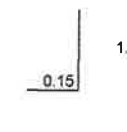
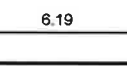
DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
ENTRE EJE 1 Y 2	Acero Transversal  1.40 0.15	3/8"	1	32	1.55				49.60				
	Acero Longitudinal  6.10	3/8"	1	7	6.10				42.70				
EJE 3	Acero Transversal  1.40 0.15	3/8"	1	28	1.55				43.40				
	Acero Longitudinal  5.34	3/8"	1	6	5.34				32.04				
EJE A	Acero Transversal  1.40 0.15	3/8"	1	32	1.55				49.60				
	Acero Longitudinal  6.19	3/8"	1	6	6.19				37.14				
ENTRE EJE A Y B	Acero Transversal  1.40 0.15	3/8"	1	14	1.55				21.70				
	Acero Longitudinal  2.51	3/8"	1	7	2.51				17.57				
EJE B	Acero Transversal  1.40 0.15	3/8"	1	34	1.55				52.70				
	Acero Longitudinal  6.59	3/8"	1	6	6.59				39.54				

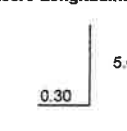
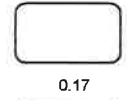
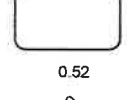
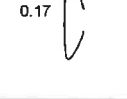
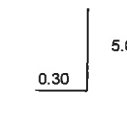
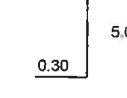



 Carlos Enrique Campa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"	
ENTRE EJE B Y C	Acero Transversal 	3/8"	1	14	1.55				21.70					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	7	2.51				17.57					
EJE C	Acero Transversal 	3/8"	1	32	1.55				49.60					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	6.19				37.14					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	543.20	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	304.19	0.00	0.00	0.00	0.00	304.19

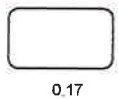
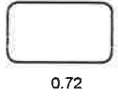

ACERO PARA COLUMNAS														
C-02	1 PISO Acero Longitudinal 	5/8"	16	2	5.30							169.60		
		3/8"	44	2	1.93				169.84					
		3/8"	44	2	1.53				134.64					
		3/8"	132	2	0.32				84.48					
	1 PISO Acero Longitudinal 	5/8"	12	4	5.30							254.40		
		3/4"	4	4	5.30							84.80		

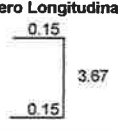
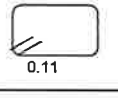
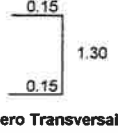
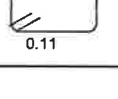


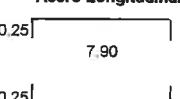
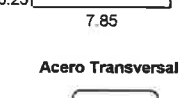
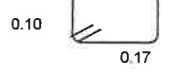

 Carlos Amparo Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
C-05	0.72 	3/8"	44	4	1.93				339.68					
	0.17 	3/8"	44	4	1.93				339.68					
	0.17 	3/8"	132	4	0.32				168.96					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	1237.28	0.00	424.00	84.80	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	692.88	0.00	657.20	189.95	0.00	1,540.03

ACERO PARA COLUMNETAS														
Cb	1 PISO													
	Acero Longitudinal 0.15 	3/8"	4	21	3.97				333.16					
Acero Transversal 0.08 	1/4"	24	21	0.79	398.16									
Cb	2 PISO													
	Acero Longitudinal 0.15 	3/8"	4	14	1.60				89.60					
Acero Transversal 0.08 	1/4"	10	14	0.79	110.60									
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						508.76	0.00	0.00	422.76	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						127.19	0.00	0.00	236.75	0.00	0.00	0.00	0.00	363.94

ACERO PARA VIGAS													
V-101 (0.25 x 0.40)	1 PISO												
	Acero Longitudinal 0.25 	5/8"	1	2	8.40							16.80	
	0.25 	5/8"	1	2	8.35							16.70	
	Acero Transversal 0.10 	3/8"	1	46	1.17				53.82				

 **Christina Chirpa Veyra**
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)									
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
V-102 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25 7.90 0.25	5/8"	1	2	8.40								16.80		
	0.25 7.85 0.25	5/8"	1	2	8.35								16.70		
	Acero Transversal 0.10 0.32 0.17	3/8"	1	46	1.17				53.82						
V-103 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal 0.40 11.10 0.40	5/8"	2	3	11.90								71.40		
	3.70	1/2"	2	2	3.70					14.80					
	0.40 11.05 0.40	5/8"	2	3	11.85								71.10		
	11.00	1/2"	2	2	11.00					44.00					
	Acero Transversal 0.10 0.52 0.17	3/8"	2	68	1.57				213.52						
V-104 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal 0.40 11.10 0.40	5/8"	1	3	11.90								35.70		
	3.60	1/2"	1	2	3.60					7.20					
	0.40 11.05 0.40	5/8"	1	3	11.85								35.55		
	11.00	1/2"	1	2	11.00					22.00					
	Acero Transversal 0.10 0.52 0.17	3/8"	1	69	1.57				108.33						
V-A (0.20 x 0.60)	Acero Longitudinal 0.40 7.90 0.40	1/2"	1	2	8.70								17.40		
	0.40 7.85 0.40	1/2"	1	2	8.65								17.30		
	Acero Transversal 0.10 0.32 0.17	3/8"	1	48	1.17				56.16						
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL	
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	485.65	122.70	280.75	0.00	0.00	EN KG	
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	271.96	121.47	435.16	0.00	0.00	828.60	




 Carlos María de Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DIAMETRO DEL FIERRO	D	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"

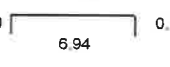
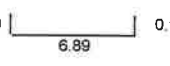
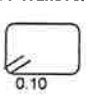



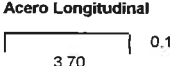
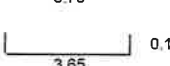

ACERO PARA VIGAS DE CIERRE												
1 PISO												
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal		0.10	1.15	0.10	3/8"	2	2	1.35			5.40
	Acero Longitudinal		0.10	1.10	0.10	3/8"	2	2	1.30			5.20
	Acero Transversal		0.05		0.15	1/4"	16	2	0.60	19.20		
ENTRE EJE 1 Y 2 (15X20)	Acero Longitudinal		0.10	1.85	0.10	3/8"	2	2	2.05			8.20
	Acero Longitudinal		0.10	1.80	0.10	3/8"	2	2	2.00			8.00
	Acero Transversal		0.05		0.15	1/4"	20	2	0.60	24.00		
EJE 2 (15X20)	Acero Longitudinal		0.10	1.80	0.10	3/8"	2	2	2.00			8.00
	Acero Longitudinal		0.10	1.75	0.10	3/8"	2	2	1.95			7.80
	Acero Transversal		0.05		0.15	1/4"	20	2	0.60	24.00		
EJE 3 (15X20)	Acero Longitudinal		0.10	3.02	0.10	3/8"	2	2	3.22			12.88
	Acero Longitudinal		0.10	2.97	0.10	3/8"	2	2	3.17			12.68
	Acero Transversal		0.05		0.15	1/4"	27	2	0.60	32.40		
EJE A (15X20)	Acero Longitudinal		0.10	2.20	0.10	3/8"	2	3	2.40			14.38
	Acero Longitudinal		0.10	2.15	0.10	3/8"	2	3	2.35			14.08
	Acero Transversal		0.05		0.15	1/4"	21	3	0.60	37.80		



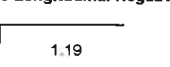
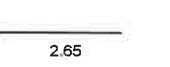
Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
EJE B (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.14				14.28					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.09				14.18					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	46	1	0.60	27.60								
EJE C (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	3	2.40				14.38					
	0.10  0.10	3/8"	2	3	2.35				14.08					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	21	3	0.60	37.80								
2 PISO														
PARAPETO	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	7	3.90				54.64					
	0.10  0.10	3/8"	2	7	3.85				53.94					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	30	7	0.60	126.00								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						328.80	0.00	0.00	262.12	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						82.20	0.00	0.00	146.79	0.00	0.00	0.00	0.00	228.99



ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM													
1 PISO													
Acero Longitudinal Positivo 7.83	1/2"	1	23	7.83					180.09				
Acero Longitudinal Negativo 0.10  1.19	1/2"	2	23	1.29					59.34				
 2.65	1/2"	1	23	2.65					60.95				



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								TOTAL			
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	EN KG				
	Acero Por Temperatura 	1/4"	1	31	10.55	327.05											
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL			
Longitud Total por Ø en metros line						327.05	0.00	0.00	0.00	300.38	0.00	0.00	0.00	EN KG			
Total en Kilogramos por Ø						81.76	0.00	0.00	0.00	297.38	0.00	0.00	0.00	379.14			

ACERO PARA FALSO PISO																	
PRIMER PISO																	
	Acero 	3/8"	2	37	3.70								273.80				
		3/8"	2	18	7.55								271.80				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL			
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	545.60	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG			
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	305.54	0.00	0.00	0.00	0.00	305.54			

ACERO PARA MESADAS																	
MESADAS																	
	PARANTES Acero Vertical 	3/8"	4	3	1.30								15.60				
	Acero Longitudinal 	3/8"	4	5	0.55								11.00				
	MESA Acero Vertical 	3/8"	2	3	3.57								21.42				
	Acero Longitudinal 	3/8"	2	17	0.55								18.70				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL			
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	66.72	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG			
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	37.36	0.00	0.00	0.00	0.00	37.36			



Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
ACERO PARA ZAPATAS														
Zc-01														
Acero Inferior														
Acero Longitudinal		5/8"	9	4	4.35							156.60		
Acero Transversal		5/8"	26	4	1.40							145.60		
Acero Superior														
Acero Longitudinal		5/8"	9	4	4.35							156.60		
Acero Transversal		5/8"	26	4	1.40							145.60		
Apoyo de malla superior														
		1/2"	18	4	1.19					85.68				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	0.00	85.68	604.40	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	84.82	936.82	0.00	0.00	1,021.64

ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION												
VC-01 (30X60)												
Acero Longitudinal		5/8"	3	2	4.90							29.40
		1/2"	2	2	4.35				17.40			
		5/8"	3	2	4.95							29.70
Acero Transversal		3/8"	31	2	1.64				101.68			
VC-02 (30X60)												
Acero Longitudinal		5/8"	3	2	15.74							94.44
		1/2"	2	2	15.19				60.76			
		5/8"	3	2	15.79							94.74




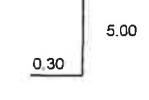
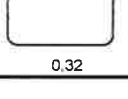
Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

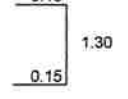
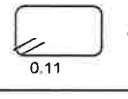


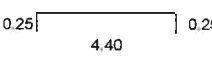
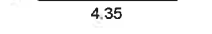
SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	Acero Transversal 0.08  0.52 0.22	3/8"	107	2	1.64				350.96					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	452.64	78.16	248.28	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	253.48	77.38	384.83	0.00	0.00	715.69

ACERO PARA COLUMNAS														
C-04	1 PISO Acero Longitudinal  5.00 0.30 Acero Transversal 0.32  0.32													
	5/8"	8	8	5.30									339.20	
	3/8"	39	8	1.43				446.16						
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	446.16	0.00	339.20	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	249.85	0.00	525.76	0.00	0.00	775.61

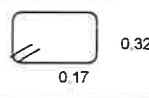
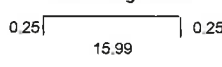
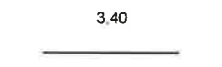
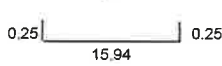


ACERO PARA COLUMNETAS														
Cb	2 PISO Acero Longitudinal  1.30 0.15 Acero Transversal 0.08  0.21 0.11													
	3/8"	4	8	1.60				51.20						
	1/4"	10	8	0.79	63.20									
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						63.20	0.00	0.00	51.20	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						15.80	0.00	0.00	28.67	0.00	0.00	0.00	0.00	44.47

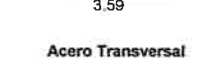
ACERO PARA VIGAS														
1.30 x 0.40)	1 PISO													
	Acero Longitudinal  0.25 4.40 0.25													
	5/8"	4	2	4.90									39.20	
	 0.25 4.35 0.25													
	5/8"	4	2	4.85									38.80	




 Carlos María Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
V-101 (C)	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	8	27	1.17				252.72					
V-102 (0.30 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 15.99	5/8"	2	2	16.49						65.96			
	 3.40	1/2"	2	1	3.40					6.80				
	 3.40	1/2"	2	1	3.40					6.80				
	0.25  0.25 15.94	5/8"	2	2	16.44						65.76			
	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	2	94	1.17				219.96					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	472.68	13.60	209.72	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	264.70	13.46	325.07	0.00	0.00	603.23

ACERO PARA VIGAS DE CIERRE														
2 PISO														
PARAPETO	Acero Longitudinal 0.10  0.10 3.64	3/8"	2	4	3.84				30.74					
	0.10  0.10 3.59	3/8"	2	4	3.79				30.34					
	Acero Transversal 0.05  0.15 0.10	1/4"	30	4	0.60	72.00								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						72.00	0.00	0.00	61.08	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						18.00	0.00	0.00	34.20	0.00	0.00	0.00	0.00	52.20

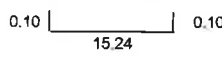
ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM													
1 PISO													
	Acero Longitudinal Positivo  4.32	1/2"	1	35	4.32				151.20				
	Acero Longitudinal Negativo 0.10  1.49	1/2"	2	35	1.59				111.30				



Carlos Enrique Cumpa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL		
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"		1 3/4"	2"
	Acero Por Temperatura 	1/4"	1	17	15.44	262.48									
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL	
Longitud Total por Ø en metros line						262.48	0.00	0.00	0.00	262.50	0.00	0.00	0.00	EN KG	
Total en Kilogramos por Ø						65.62	0.00	0.00	0.00	259.88	0.00	0.00	0.00	325.50	



Carlos Enrique Cumpa Veyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549




SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
ACERO PARA ZAPATAS												
Z-01												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	13	3	2.40							93.60
Acero Transversal		3/4"	13	3	2.40							93.60
Z-02												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	16	3	2.40							115.20
Acero Transversal		3/4"	13	3	2.90							113.10
Zc-01												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	13	2	5.20							135.20
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.40							129.60
Acero Superior												
Acero Longitudinal		3/4"	13	2	5.20							135.20
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.40							129.60
Apoyo de malla superior												
		1/2"	28	2	1.19				66.64			
Zc-02												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	16	2	5.20							166.40
Acero Transversal		3/4"	36	2	2.90							208.80
Acero Superior												
Acero Longitudinal		3/4"	16	2	5.20							166.40
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.90							156.60



[Signature]
 Carlos Andrés Campa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
	<p><u>Apoyo de malla superior</u></p>	1/2"	40	2	1.19					95.20				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	0.00	161.84	0.00	1643.30	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	160.22	0.00	3680.99	0.00	3,841.21

ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION												
	<p>VC-01 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p> <p>Acero Transversal</p>	5/8"	3	1	25.90						77.70	
		1/2"	2	1	25.35					50.70		
		5/8"	3	1	25.95						77.85	
		3/8"	182	1	1.64				298.48			
	<p>VC-02 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p> <p>Acero Transversal</p>	5/8"	3	2	25.90						155.40	
		1/2"	2	2	25.35					101.40		
		5/8"	3	2	25.95						155.70	
		3/8"	181	2	1.64				593.68			
	<p>VC-03 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p> <p>Acero Transversal</p>	3/4"	4	1	8.35							33.40
		1/2"	2	1	7.80					15.60		
		5/8"	3	1	8.40						25.20	
		3/8"	51	1	1.64				83.64			
	<p>VC-04 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p>	3/4"	3	5	8.35							125.25



Carlos Enrique Cueva Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 C.P. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	6mm	3mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
		3/4"	2	5	5.35								53.50	
		1/2"	2	5	7.80					78.00				
		5/8"	3	5	8.40						126.00			
	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	50	5	1.64				410.00					
	<p>VC-05 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p>	3/4"	3	1	8.35								25.05	
		3/4"	1	1	4.85								4.85	
		1/2"	2	1	7.80					15.60				
		5/8"	3	1	8.40						25.20			
	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	51	1	1.64				83.64					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	1469.44	261.30	643.05	242.05	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	822.89	258.69	996.73	542.19	0.00	2.620.49



ACERO PARA SOBRECIMENTOS														
EJE 1	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	1	81	1.55								125.55	
	<p>Acero Longitudinal</p>	3/8"	1	6	15.84								95.04	
EJE 3	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	1	98	1.55								151.90	
	<p>Acero Longitudinal</p>	3/8"	1	6	19.23								115.38	




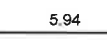
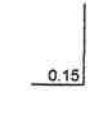
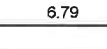
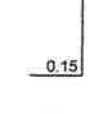
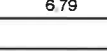
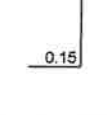
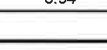
Carlos Enrique Cumilla Vieyra

 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

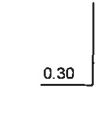
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
EJE A	Acero Transversal 	3/8"	1	31	1.55				48.05					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	5.94				35.64					
EJE C	Acero Transversal 	3/8"	1	35	1.55				54.25					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	6.79				40.74					
EJE E	Acero Transversal 	3/8"	1	35	1.55				54.25					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	6.79				40.74					
EJE G	Acero Transversal 	3/8"	1	31	1.55				48.05					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	5.94				35.64					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	845.23	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	473.33	0.00	0.00	0.00	0.00	473.33



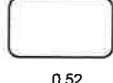


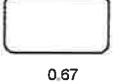




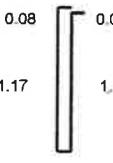


ACERO PARA COLUMNAS													
1 PISO													
	Acero Longitudinal 	5/8"	8	2	5.30								84.80


 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	
C-01		3/4"	4	2	5.30							42.40	
		3/8"	44	2	1.53				134.64				
		3/8"	44	2	1.53				134.64				
		3/8"	88	2	0.32				56.32				
C-03	1 PISO Acero Longitudinal 	5/8"	16	10	5.30						848.00		
		3/8"	44	10	1.83				805.20				
		3/8"	44	10	1.33				585.20				
		3/8"	132	10	0.32				422.40				
P-01	1 PISO Acero Longitudinal 	5/8"	20	2	5.30						212.00		
		5/8"	8	2	5.30						84.80		
	Acero Transversal 	3/8"	23	2	2.66				122.36				



[Signature]
 Carlos Enrique Cumpa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL				
						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	EN KG					
		3/8"	23	2	2.66												
		3/8"	68	2	1.13												
		3/8"	64	2	1.13												
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL			
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	2681.44	0.00	1229.60	42.40	0.00	EN KG			
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	1501.61	0.00	1905.88	94.98	0.00		3,502.46		

ACERO PARA COLUMNETAS													
Ca	1 PISO		Acero Longitudinal		3/8"	2	14	4.19					117.32
Cb	1 PISO		Acero Longitudinal		3/8"	4	24	3.13					300.72
Cc	1 PISO		Acero Longitudinal		1/2"	4	12	3.99					191.52
			Acero Transversal		1/4"	25	14	0.27	94.50				
			Acero Transversal		1/4"	19	24	0.79	360.24				
			Acero Transversal		3/8"	23	12	0.99					273.24



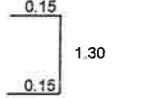
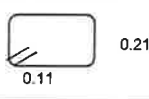
Carlos Emilio de Camino Vieyra

 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)														
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"								
Cb	2 PISO Acero Longitudinal 	3/8"	4	25	1.60															
	Acero Transversal 	1/4"	10	25	0.79	197.50														
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL						
Longitud Total por Ø en metros lineales						652.24	0.00	0.00	851.28	191.52	0.00	0.00	0.00	EN KG						
Total en Kilogramos por Ø						163.06	0.00	0.00	476.72	189.60	0.00	0.00	0.00	829.38						

ACERO PARA VIGAS														
1 PISO														
V-101 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal	0.25	0.25	5/8"	1	2	28.15						56.30	
			27.65	5/8"	1	1	2.73						2.73	
			2.48	1/2"	1	1	2.73				2.73			
			2.48	5/8"	1	2	28.10						56.20	
			27.60	3/8"	1	154	1.17				180.18			
		Acero Transversal	0.10	0.32	3/8"	1	154	1.17					180.18	
V-102 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal	0.25	0.25	5/8"	1	2	28.15						56.30	
			27.65	5/8"	1	1	2.43					2.43		
			2.18	1/2"	1	1	2.43				2.43			
			2.18	5/8"	1	2	28.10						56.20	
			27.60	3/8"	1	154	1.17				180.18			
		Acero Transversal	0.10	0.32	3/8"	1	154	1.17					180.18	
-103 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal	0.40	0.40	5/8"	1	3	11.90						35.70	
			11.10	5/8"	1	2	4.00						8.00	
			4.00	1/2"	1	2	11.00				22.00			
			11.00	5/8"	1	3	11.85						35.55	
			11.05											



Carlos Enrique Campa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL PIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LÓNG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						TOTAL		
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"		3/4"	1"
V.	Acero Transversal 0.10 0.52 0.17	3/8"	1	66	1.57				103.62					
V-104 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal 0.40 0.40 11.10	3/4"	5	3	11.90							178.50		
	3.55	3/4"	5	2	3.55							35.50		
	11.00	1/2"	5	2	11.00				110.00					
	0.40 0.40 11.05	5/8"	5	3	11.85					177.75				
	Acero Transversal 0.10 0.52 0.17	3/8"	5	70	1.57				549.50					
V-105 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal 0.40 0.40 11.10	5/8"	1	3	11.90					35.70				
	3.35	5/8"	1	2	3.35					6.70				
	11.00	1/2"	1	2	11.00				22.00					
	0.40 0.40 11.05	5/8"	1	3	11.85					35.55				
	Acero Transversal 0.10 0.52 0.17	3/8"	1	66	1.57				103.62					
V-A (0.20 x 0.60)	Acero Longitudinal 0.40 0.40 27.65	5/8"	1	2	28.45					56.90				
	27.55	1/2"	1	2	27.55				55.10					
	0.40 0.40 27.60	5/8"	1	2	28.40					56.80				
	Acero Transversal 0.08 0.52 0.15	3/8"	160	1	1.49				238.40					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	1355.50	214.25	678.80	214.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	759.08	212.11	1052.34	479.36	0.00	2,502.69



Carlos Enrique Umpa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	

ACERO PARA VIGAS DE CIERRE												
1 PISO												
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal		3/8"	2	8	2.44						38.98
	0.10	0.10										
Acero Transversal		1/4"	22	8	0.60	105.60						
0.05	0.15											
EJE 3 (15X20)	Acero Longitudinal		3/8"	2	11	2.26						49.82
	0.10	0.10										
Acero Transversal		1/4"	21	11	0.60	138.60						48.72
0.05	0.15											
EJE A (25X20)	Acero Longitudinal		3/8"	2	1	6.49						12.98
	0.10	0.10										
Acero Transversal		1/4"	43	1	0.80	34.40						12.88
0.05	0.15											
EJE C (25X20)	Acero Longitudinal		3/8"	2	1	6.49						12.98
	0.10	0.10										
Acero Transversal		1/4"	43	1	0.80	34.40						12.88
0.05	0.15											
EJE E (25X20)	Acero Longitudinal		3/8"	2	1	6.49						12.98
	0.10	0.10										
Acero Transversal		1/4"	43	1	0.80	34.40						12.88
0.05	0.15											



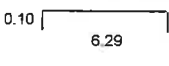
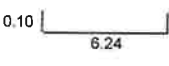
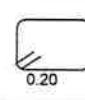
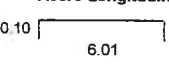
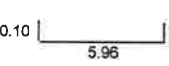

Carlos Enrique Campa Vieyra

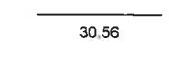
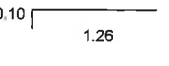
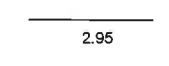
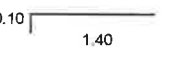
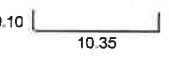
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"
EJE G (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	43	1	0.80	34.40								
2 PISO														
PARAPETO	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	9	6.21				111.82					
	0.10  0.10	3/8"	2	9	6.16				110.92					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	42	9	0.60	226.80								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						608.60	0.00	0.00	501.88	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						152.15	0.00	0.00	281.05	0.00	0.00	0.00	0.00	433.20

ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM														
1 PISO														
Acero Longitudinal Positivo 	1/2"	2	23	30.56				1405.76						
	Acero Longitudinal Negativo													
	0.10 	1/2"	1	23	1.36				31.28					
		1/2"	5	23	2.95				339.25					
	0.10 	1/2"	1	23	1.50				34.50					
Acero Por Temperatura 0.10  0.10	1/4"	1	101	10.55	1065.55									
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						1065.55	0.00	0.00	0.00	1810.79	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						266.39	0.00	0.00	0.00	1792.68	0.00	0.00	0.00	2,059.07



Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1.25"	1.5"	1.75"	
ACERO PARA FALSO PISO														
<i>PRIMER PISO</i>														
	Acero													
	7.55	3/8"	3	40	7.55					906.00				
	8.10	3/8"	3	37	8.10					899.10				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	1805.10	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	1010.86	0.00	0.00	0.00	0.00	1,010.86



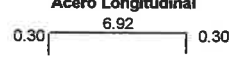
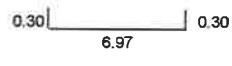
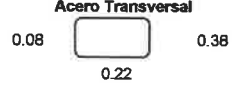

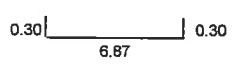
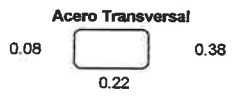
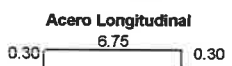
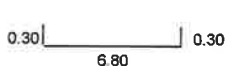
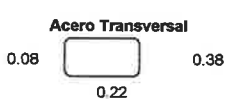
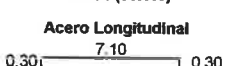
[Signature]
 Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	2mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
ACERO PARA ZAPATAS														
	Z-01 Acero Inferior Acero Longitudinal 1.40	5/8"	8	9	1.40								100.80	
	Acero Transversal 1.40	5/8"	8	9	1.40								100.80	
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	201.60	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	312.48	0.00	0.00	312.48

ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION												
	VC-01 (30X40) Acero Longitudinal 0.30  0.30 6.92 0.30  0.30 6.97	5/8"	2	1	7.52							15.04
	Acero Transversal 0.08  0.38 0.22	3/8"	48	1	1.36					65.28		
	VC-02 (30X40) Acero Longitudinal 0.30  0.30 6.82 0.30  0.30 6.87	5/8"	2	1	7.42							14.84
	Acero Transversal 0.08  0.38 0.22	3/8"	48	1	1.36					65.28		
	VC-03 (30X40) Acero Longitudinal 0.30  0.30 6.75 0.30  0.30 6.80	5/8"	2	1	7.35							14.70
	Acero Transversal 0.08  0.38 0.22	3/8"	48	1	1.36					65.28		
	VC-04 (30X40) Acero Longitudinal 0.30  0.30 7.10	5/8"	2	2	7.70							30.80



Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)													
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"					
		5/8"	2	2	7.75									31.00					
	Acero Transversal 	3/8"	49	2	1.24								121.52						
	VC-05 (30X40) Acero Longitudinal 	5/8"	2	1	7.70													15.40	
		5/8"	2	1	7.75													15.50	
	Acero Transversal 	3/8"	49	1	1.24								60.76						
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL					
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	378.12	0.00	182.16	0.00	0.00	EN KG					
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	211.75	0.00	282.35	0.00	0.00	494.10					



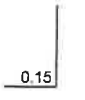
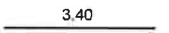

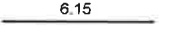
ACERO PARA SOBRECIMENTOS																		
EJE 1	Acero Transversal 	3/8"	1	21	1.55												32.55	
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	7	3.99													27.93
EJE 2	Acero Transversal 	3/8"	1	31	1.55												48.05	
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	7	5.87													41.09
EJE 3	Acero Transversal 	3/8"	1	31	1.55												48.05	
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	7	5.81													40.67




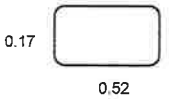

Carla Barrios Campa
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
EJE A	Acero Transversal 	3/8"	1	27	1.55				41.85					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	7	5.17				36.19					
EJE B	Acero Transversal 	3/8"	1	18	1.55				27.90					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	7	3.40				23.80					
EJE C	Acero Transversal 	3/8"	1	32	1.55				49.60					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	7	6.15				43.05					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	460.73	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	258.01	0.00	0.00	0.00	0.00	258.01



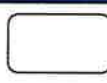
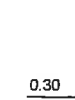

ACERO PARA COLUMNAS													
C-06	1 PISO												
	Acero Longitudinal 	5/8"	6	3	6.40							115.20	
		3/8"	57	3	1.53				261.63				
1 PISO													
Acero Longitudinal 	5/8"	6	3	5.63							101.34		


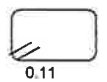


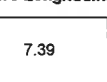
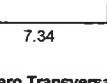
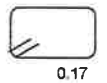
Carlos Enrique Campa Veyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP: 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	ØB"	3/4"	1"	
	0.17  0.52	3/8"	53	3	1.53				243.27					
1 PISO														
	Acero Longitudinal 4.70  0.30	5/8"	6	3	5.00					90.00				
	0.17  0.52	3/8"	30	3	1.53				137.70					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	642.60	0.00	306.54	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	359.86	0.00	475.14	0.00	0.00	834.99

ACERO PARA COLUMNETAS														
Cb	Acero Longitudinal 0.15  0.15	3/8"	4	30	3.68				442.16					
	Acero Transversal 0.08  0.11	1/4"	22	30	0.79	521.40								
	1 PISO													
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						521.40	0.00	0.00	442.16	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						130.35	0.00	0.00	247.61	0.00	0.00	0.00	0.00	377.96

ACERO PARA VIGAS														
V-101 (0.30 x 0.30)	Acero Longitudinal 0.20  0.20	1/2"	1	2	7.79				15.58					
	0.20  0.20	1/2"	1	2	7.74				15.48					
	Acero Transversal 0.10  0.17	3/8"	1	50	0.97				48.50					
1 PISO														

Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	3/8"	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
V-102 (0.30 x 0.30)	Acero Longitudinal 0.20 7.32 0.20	1/2"	1	2	7.72					15.43				
	0.20 7.27 0.20	1/2"	1	2	7.67					15.33				
	Acero Transversal 0.10 0.22 0.17	3/8"	1	49	0.97				47.53					
V-103 (0.30 x 0.30)	Acero Longitudinal 0.20 7.26 0.20	1/2"	1	2	7.66					15.32				
	0.20 7.21 0.20	1/2"	1	2	7.61					15.22				
	Acero Transversal 0.10 0.22 0.17	3/8"	1	49	0.97				47.53					
V-104 (0.30 x 0.30)	Acero Longitudinal 0.20 9.93 0.20	5/8"	1	2	10.33					20.65				
	0.20 9.88 0.20	5/8"	1	2	10.28					20.55				
	Acero Transversal 0.10 0.22 0.17	3/8"	1	65	0.97				63.05					
V-105 (0.30 x 0.30)	Acero Longitudinal 0.20 9.93 0.20	5/8"	1	2	10.33					20.65				
	0.20 9.88 0.20	5/8"	1	2	10.28					20.55				
	Acero Transversal 0.10 0.22 0.17	3/8"	1	65	0.97				63.05					
V-D (0.20 x 0.30)	Acero Longitudinal 0.20 26.00 0.20	1/2"	1	2	26.40					52.80				
	0.20 25.95 0.20	1/2"	1	2	26.35					52.70				
	Acero Transversal 0.08 0.22 0.15	3/8"	1	150	0.89				133.50					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	403.16	197.88	82.42	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	225.77	195.90	127.75	0.00	0.00	549.41



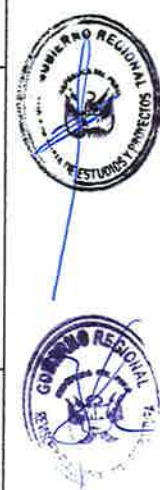
Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP: 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en ft.)						
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"

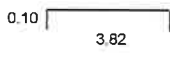
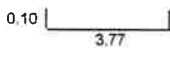
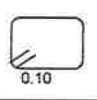
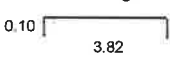


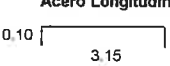
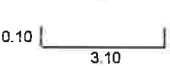

ACERO PARA VIGAS DE CIERRE												
1 PISO												
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal		3/8"	2	7	2.38					33.30	
	0.10	0.10										
	Acero Transversal		1/4"	21	7	0.60	88.20					
0.05	0.15											
EJE 2 (15X20)	Acero Longitudinal		3/8"	2	2	3.49					13.94	
	0.10	0.10										
	Acero Transversal		1/4"	28	2	0.60	33.60					
0.05	0.15											
EJE 3 (15X20)	Acero Longitudinal		3/8"	2	2	3.46					13.82	
	0.10	0.10										
	Acero Transversal		1/4"	28	2	0.60	33.60					
0.05	0.15											
EJE A (15X20)	Acero Longitudinal		3/8"	2	5	2.88					28.78	
	0.10	0.10										
	Acero Transversal		1/4"	24	5	0.60	72.00					28.28
0.05	0.15											
EJE A (15X34)	Acero Longitudinal		3/8"	2	1	2.32					4.64	
	0.10	0.10										
	Acero Transversal		1/4"	21	1	0.88	18.48					4.54
0.05	0.29											



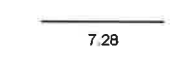

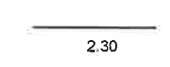
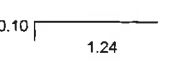
Carlos Eduardo Chuapa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 C.P. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
EJE B (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	4.02				8.04					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	3.97				7.94					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	31	1	0.60	18.60								
EJE C (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	4.02				8.04					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	3.97				7.94					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	31	1	0.60	18.60								
EJE C (15X34)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	3.35				6.70					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	3.30				6.60					
	Acero Transversal 0.05  0.29	1/4"	27	1	0.88	23.76								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						306.84	0.00	0.00	232.52	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						76.71	0.00	0.00	130.21	0.00	0.00	0.00	0.00	206.92



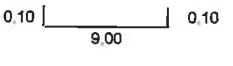
ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM												
1 PISO												
Acero Longitudinal Positivo												
	1/2"	1	18	7.28						131.04		
Acero Longitudinal Negativo												
0.10 	1/2"	1	18	1.71						30.78		
	1/2"	1	18	2.30						41.40		
0.10 	1/2"	1	18	1.34						24.12		

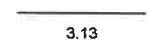
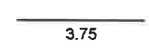
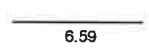
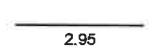



Carlos Enrique Cumpa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP: 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
	Acero Por Temperatura 	1/4"	1	29	9.20	266.80								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						266.80	0.00	0.00	0.00	227.34	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						66.70	0.00	0.00	0.00	225.07	0.00	0.00	0.00	291.77

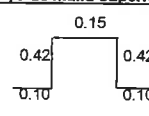
ACERO PARA FALSO PISO														
PRIMER PISO														
DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	TOTAL	
	Acero													
		3/8"	1	18	3.13								56.34	
		3/8"	2	15	3.75								112.50	
		3/8"	1	14	6.59								92.26	
		3/8"	1	32	2.95								94.40	
		3/8"	1	18	3.33								59.94	
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	415.44	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	232.65	0.00	0.00	0.00	0.00	232.65


 Carlos Emilio Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549




SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)					
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	3/8"
ACERO PARA ZAPATAS											
Z-01											
Acero Inferior											
Acero Longitudinal	2.40	3/4"	13	4	2.40						124.80
Acero Transversal	2.40	3/4"	13	4	2.40						124.80
Z-02											
Acero Inferior											
Acero Longitudinal	2.40	3/4"	16	4	2.40						153.60
Acero Transversal	2.90	3/4"	13	4	2.90						150.80
Zc-01											
Acero Inferior											
Acero Longitudinal	5.20	3/4"	13	4	5.20						270.40
Acero Transversal	2.40	3/4"	27	4	2.40						259.20
Acero Superior											
Acero Longitudinal	5.20	3/4"	13	4	5.20						270.40
Acero Transversal	2.40	3/4"	27	4	2.40						259.20
Apoyo de malla superior											
		1/2"	28	4	1.19					133.28	
Zc-02											
Acero Inferior											
Acero Longitudinal	5.20	3/4"	16	4	5.20						332.80
Acero Transversal	2.90	3/4"	27	4	2.90						313.20
Acero Superior											
Acero Longitudinal	5.20	3/4"	16	4	5.20						332.80
Acero Transversal	2.90	3/4"	27	4	2.90						313.20



[Handwritten signature]

Carlos Barrios Cumpa Vieira
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø [en m.]								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	3/8"	3/4"	1"	
	<p>Apoyo de malla superior</p>	1/2"	40	4	1.19					190.40				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	0.00	323.68	0.00	2905.20	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	320.44	0.00	6507.65	0.00	6,828.09

ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION													
VC-01 (30X60)													
Acero Longitudinal													
0.30	25.30	0.30	5/8"	3	1	25.90							77.70
	25.35		1/2"	2	1	25.35			50.70				
0.30	25.35	0.30	5/8"	3	1	25.95							77.85
Acero Transversal													
0.08	0.52	0.22	3/8"	182	1	1.64			298.48				
VC-02 (30X60)													
Acero Longitudinal													
0.30	16.90	0.30	5/8"	3	2	17.50							105.00
	16.95		1/2"	2	2	16.95			67.80				
0.30	16.95	0.30	5/8"	3	2	17.55							105.30
Acero Transversal													
0.08	0.52	0.22	3/8"	122	2	1.64			400.16				
VC-03 (30X60)													
Acero Longitudinal													
0.30	25.30	0.30	5/8"	3	1	25.90							77.70
	25.35		1/2"	2	1	25.35			50.70				
0.30	25.35	0.30	5/8"	3	1	25.95							77.85
Acero Transversal													
0.08	0.52	0.22	3/8"	181	1	1.64			296.84				
VC-04 (30X60)													
Acero Longitudinal													
0.30	16.90	0.30	5/8"	3	1	17.50							52.50



Carlos Enrique Campa Vieyra

 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	4mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
		1/2"	2	1	16.95					33.90				
		5/8"	3	1	17.55						52.65			
	Acero Transversal 	3/8"	51	1	1.64				83.64					
	VC-05 (30X60) Acero Longitudinal 	3/4"	4	2	8.35								66.80	
		1/2"	2	2	7.80					31.20				
		5/8"	3	2	8.40						50.40			
	Acero Transversal 	3/8"	51	2	1.64				167.28					
	VC-06 (30X60) Acero Longitudinal 	3/4"	3	8	8.35								200.40	
		3/4"	2	8	5.35								85.60	
		1/2"	2	8	7.80					124.80				
		5/8"	3	8	8.40						201.60			
	Acero Transversal 	3/8"	50	8	1.64				656.00					
	VC-07 (30X60) Acero Longitudinal 	3/4"	3	2	8.35								50.10	
		3/4"	1	2	4.85								9.70	
		1/2"	2	2	7.80					31.20				
		5/8"	3	2	8.40						50.40			
	Acero Transversal 	3/8"	51	2	1.64				167.28					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	2069.68	390.30	928.95	412.60	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	1159.02	386.40	1439.87	924.22	0.00	3.909.51

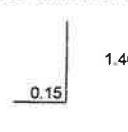

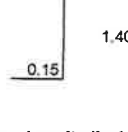
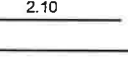
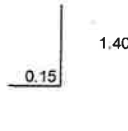
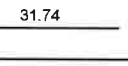
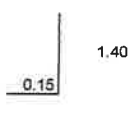
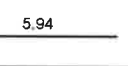
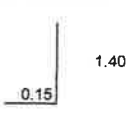
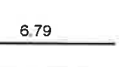



Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DIAMETRO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"



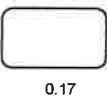
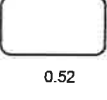







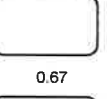

ACERO PARA SOBRECIENTOS												
EJE 1	Acero Transversal		1.40	3/8"	1	133	1.55					206.15
	Acero Longitudinal		26.23	3/8"	1	6	26.23					157.38
EJE 2	Acero Transversal		1.40	3/8"	1	12	1.55					18.60
	Acero Longitudinal		2.10	3/8"	1	7	2.10					14.70
EJE 3	Acero Transversal		1.40	3/8"	1	160	1.55					248.00
	Acero Longitudinal		31.74	3/8"	1	6	31.74					190.44
EJE A	Acero Transversal		1.40	3/8"	1	31	1.55					48.05
	Acero Longitudinal		5.94	3/8"	1	6	5.94					35.64
EJE C	Acero Transversal		1.40	3/8"	1	35	1.55					54.25
	Acero Longitudinal		6.79	3/8"	1	6	6.79					40.74
	Acero Transversal		1.40	3/8"	1	35	1.55					54.25



[Handwritten Signature]
 Carlos Enríquez Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5/8"	3/4"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
C-01		5/8"	8	4	5.30						169.60		
		3/4"	4	4	5.30							84.80	
		3/8"	44	4	1.53				269.28				
		3/8"	44	4	1.53				269.28				
		3/8"	88	4	0.32				112.64				
	2 PISO												
	Acero Longitudinal												
		5/8"	8	4	3.65						116.80		
		3/4"	4	4	3.65							58.40	
		3/8"	30	4	1.53				183.60				
	3/8"	30	4	1.53				183.60					
	3/8"	60	4	0.32				76.80					
1 PISO													
Acero Longitudinal													
	5/8"	16	16	5.30						1356.80			
	3/8"	44	16	1.83				1288.32					
	3/8"	44	16	1.33				936.32					



Carlos Enrique Guipá Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 C.P. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5/8"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
C-03		3/8"	132	16	0.32				675.84				
	2 PISO Acero Longitudinal 	5/8"	16	16	3.65					934.40			
		3/8"	30	16	1.83				878.40				
		3/8"	30	16	1.33				638.40				
		3/8"	90	16	0.32				460.80				
1 PISO Acero Longitudinal		5/8"	20	4	5.30					424.00			
		5/8"	8	4	5.30					169.60			
	Acero Transversal 	3/8"	23	4	2.66				244.72				
		3/8"	23	4	2.66				244.72				
		3/8"	68	4	1.13				307.36				
		3/8"	64	4	1.13				289.28				



[Signature]
Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"	
P-01	2 PISO													
	Acero Longitudinal													
		5/8"	20	4	3.65							292.00		
		5/8"	8	4	3.65							116.80		
	Acero Transversal													
		3/8"	13	4	2.66				138.32					
	3/8"	13	4	2.66				138.32						
	3/8"	50	4	1.13				226.00						
	3/8"	46	4	1.13				207.92						
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	7769.92	0.00	3580.00	143.20	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	4351.16	0.00	5549.00	320.77	0.00	10,220.92

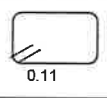
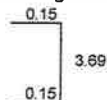
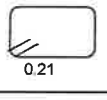
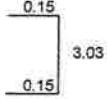

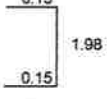
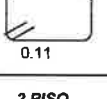
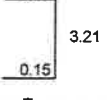
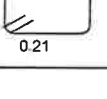


ACERO PARA COLUMNETAS												
Ca	1 PISO											
	Acero Longitudinal											
	3/8"	2	12	4.19				100.56				
Acero Transversal												
	1/4"	25	12	0.27	81.00							
Cb	1 PISO											
	Acero Longitudinal											
	3/8"	4	45	3.27				588.68				

Carlos Enrique Campesano Viqueza
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)											
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"			
	Acero Transversal 	1/4"	20	45	0.79	711.00											
Cc	1 PISO Acero Longitudinal 	1/2"	4	18	3.99				287.28								
	Acero Transversal 	3/8"	23	18	0.99				409.86								
Ca	2 PISO Acero Longitudinal 	3/8"	2	14	3.33				93.20								
	Acero Transversal 	1/4"	21	14	0.27	79.38											
Cb	2 PISO Acero Longitudinal 	3/8"	4	47	2.28				428.92								
	Acero Transversal 	1/4"	15	47	0.79	556.95											
Cc	2 PISO Acero Longitudinal 	1/2"	4	6	3.51				84.32								
	Acero Transversal 	3/8"	22	6	0.99				130.68								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL			
Longitud Total por Ø en metros lineales						1428.33	0.00	0.00	1751.90	371.60	0.00	0.00	0.00	EN KG			
Total en Kilogramos por Ø						357.08	0.00	0.00	981.06	367.88	0.00	0.00	0.00	1,706.03			



ff
 Carlos Luis de Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174649

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"

ACERO PARA VIGAS												
1 PISO												
V-101 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal		5/8"	1	2	28.15					56.30	
	0.25	0.25										
	27.65			5/8"	1	1	2.73					2.73
	2.48											
	2.48		1/2"	1	1	2.73					2.73	
	2.48											
0.25		5/8"	1	2	28.10					56.20		
27.60												
Acero Transversal		3/8"	1	154	1.17				180.18			
0.10	0.32											
0.17												
V-102 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal		5/8"	1	2	18.25				36.50		
	0.25	0.25										
	17.75		1/2"	1	1	2.33				2.33		
	2.08											
	2.08		5/8"	1	2	18.20				36.40		
	17.70											
Acero Transversal		3/8"	1	101	1.17				118.17			
0.10	0.32											
0.17												
V-103 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal		5/8"	1	2	28.15				56.30		
	0.25	0.25										
	27.65		5/8"	1	1	2.43				2.43		
	2.18											
	2.18		1/2"	1	1	2.43				2.43		
	2.18											
0.25		5/8"	1	2	28.10				56.20			
27.60												
Acero Transversal		3/8"	1	154	1.17				180.18			
0.10	0.32											
0.17												
V-104 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal		5/8"	1	2	18.25				36.50		
	0.25	0.25										
	17.75		1/2"	1	1	2.33				2.33		
	2.08											
	2.08		5/8"	1	2	18.20				36.40		
	17.70											
Acero Transversal		3/8"	1	101	1.17				118.17			
0.10	0.32											
0.17												




 Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)											
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"				
	0.17																
V-105 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal																
	0.40 [11.10] 0.40	5/8"	2	3	11.90												71.40
	4.00	5/8"	2	2	4.00												16.00
	11.00	1/2"	2	2	11.00					44.00							
	0.40 [11.05] 0.40	5/8"	2	3	11.85												71.10
	Acero Transversal	0.10 [0.52] 0.17	3/8"	2	66	1.57					207.24						
V-106 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal																
	0.40 [11.10] 0.40	3/4"	8	3	11.90												285.60
	3.55	3/4"	8	2	3.55												56.80
	11.00	1/2"	8	2	11.00					176.00							
	0.40 [11.05] 0.40	5/8"	8	3	11.85												284.40
	Acero Transversal	0.10 [0.52] 0.17	3/8"	8	70	1.57					879.20						
V-107 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal																
	0.40 [11.10] 0.40	5/8"	2	3	11.90												71.40
	3.35	5/8"	2	2	3.35												13.40
	11.00	1/2"	2	2	11.00					44.00							
	0.40 [11.05] 0.40	5/8"	2	3	11.85												71.10
	Acero Transversal	0.10 [0.52] 0.17	3/8"	2	66	1.57					207.24						
V-A (0.20 x 0.60)	Acero Longitudinal																
	0.40 [46.25] 0.40	5/8"	1	2	47.05												94.10
	46.15	1/2"	1	2	46.15					92.30							
	0.40 [46.20] 0.40	5/8"	1	2	47.00												94.00
Acero Transversal	0.08 [0.52] 0.15	3/8"	1	285	1.49					424.65							



Carlos Enrique Sampa Vique
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/8"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
2 PISO												
V-201 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal											
	0.25 [28.05] 0.25	5/8"	1	2	28.55							57.10
	0.25 [28.00] 0.25	5/8"	1	2	28.50							57.00
	Acero Transversal											
0.10 [0.17] 0.32	3/8"	1	156	1.17				182.52				
V-202 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal											
	0.25 [18.15] 0.25	5/8"	1	2	18.65							37.30
	0.25 [18.10] 0.25	5/8"	1	2	18.60							37.20
	Acero Transversal											
0.10 [0.17] 0.32	3/8"	1	103	1.17				120.51				
V-203 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal											
	0.25 [28.05] 0.25	5/8"	1	2	28.55							57.10
	0.25 [28.00] 0.25	5/8"	1	2	28.50							57.00
	Acero Transversal											
0.10 [0.17] 0.32	3/8"	1	156	1.17				182.52				
V-204 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal											
	0.25 [18.15] 0.25	5/8"	1	2	18.65							37.30
	0.25 [18.10] 0.25	5/8"	1	2	18.60							37.20
	Acero Transversal											
0.10 [0.17] 0.32	3/8"	1	103	1.17				120.51				
0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal											
	0.25 [4.26] 0.45	5/8"	1	3	4.96							14.87
	0.45 [6.81] 0.45	5/8"	1	3	7.71							23.12
	[3.07]	5/8"	1	3	3.07							9.22
	[6.72]	1/2"	1	2	6.72					13.43		
	0.45 [4.98] 0.60	5/8"	1	3	6.03							18.09
	0.60 [5.61] 0.45	5/8"	1	3	6.66							19.98
	0.45 [0.25]	5/8"	1	3	4.40							13.20



Carlos Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)									
						3/4"	6cm	8mm	2 3/8"	1/2"	3/8"	3/4"	1"		
V-205 (5/8"	1	2	2.15							4.30			
	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	2	56	1.57				175.84						
		3/8"	2	22	1.37				60.28						
		3/8"	2	7	1.17				16.38						
V-206 (0.25 x 0.60 - Var.)	<p>Acero Longitudinal</p>	5/8"	5	3	4.96							74.35			
		5/8"	5	3	7.71							115.60			
		5/8"	5	3	2.55							38.18			
		1/2"	5	2	7.48				74.81						
		5/8"	5	3	6.03							90.47			
		5/8"	5	3	6.66							99.88			
		5/8"	5	3	3.65							54.75			
		5/8"	5	2	2.05							20.50			
	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	5	59	1.57				463.15						
		3/8"	5	22	1.37				150.70						
		3/8"	5	7	1.17				40.95						
	30 - Var.)	<p>Acero Longitudinal</p>	5/8"	1	3	4.96							14.87		
			5/8"	1	3	7.71							23.12		
			5/8"	1	2	2.56							5.12		
		1/2"	1	2	7.48				14.96						
		5/8"	1	3	6.03							18.09			

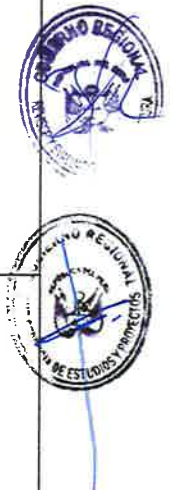


Carlos Alberto Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174349

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL EN KG	
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	3/8"	3/4"		1"
V-207 (0.25 x 0.40)		5/8"	1	3	6.66						19.98			
		5/8"	1	3	3.75						11.25			
		5/8"	1	2	2.81						5.62			
	Acero Transversal 	3/8"	1	54	1.57				84.78					
		3/8"	1	22	1.37				30.14					
		3/8"	1	7	1.17				8.19					
V-B (0.20 x 0.40)	Acero Longitudinal 	1/2"	1	2	80.20					160.40				
		1/2"	1	2	80.15					160.30				
	Acero Transversal 	3/8"	1	490	1.08				529.20					
V-C (0.50 x 0.20)	Acero Longitudinal 	1/2"	1	3	28.35					85.05				
		1/2"	1	3	28.30					84.90				
	Acero Transversal 	3/8"	1	172	1.36				233.92					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	4714.62	959.95	2234.61	342.40	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	2640.19	950.35	3463.64	766.98	0.00	7,821.16

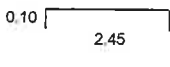
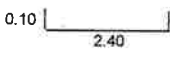
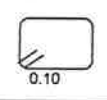
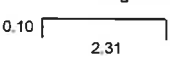
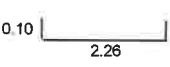
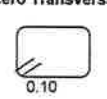
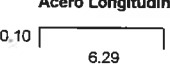
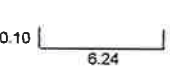
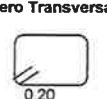
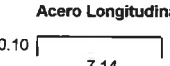
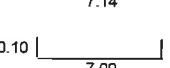




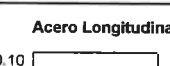
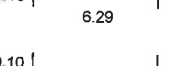


ACERO PARA VIGAS DE CIERRE												
1 PISO												
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal 	3/8"	2	12	2.65					63.66		
		3/8"	2	12	2.60					62.46		
	Acero Transversal 	1/4"	23	12	0.60	165.60						

Carlos Enrique Sampa Mejra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"


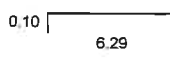
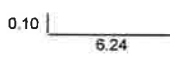
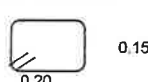
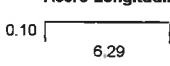
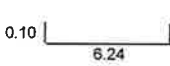


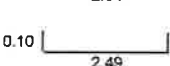

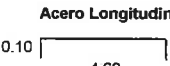
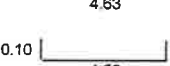




DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
EJE 2 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	2.65				5.30				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	2.60				5.20				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	23	1	0.60	13.80							
EJE 3 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	16	2.51				80.22				
	0.10  0.10	3/8"	2	16	2.46				78.62				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	22	16	0.60	211.20							
EJE A (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	43	1	0.80	34.40							
EJE C (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.34				14.68				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.29				14.58				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	47	1	0.80	37.60							
EJE E (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.34				14.68				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.29				14.58				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	47	1	0.80	37.60							
E G (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88				
	Acero Transversal												




[Handwritten Signature]
 Ing. Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONGO.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	3mm	5mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
EJ		1/4"	43	1	0.80	34.40								
EJE H (25X20)	Acero Longitudinal 	3/8"	2	1	6.49				12.98					
		3/8"	2	1	6.44				12.88					
	Acero Transversal 	1/4"	43	1	0.80	34.40								
EJE L (25X20)	Acero Longitudinal 	3/8"	2	1	6.49				12.98					
		3/8"	2	1	6.44				12.88					
	Acero Transversal 	1/4"	43	1	0.80	34.40								
2 PISO														
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal 	3/8"	2	10	2.74				54.80					
		3/8"	2	10	2.69				53.80					
	Acero Transversal 	1/4"	23	10	0.60	138.00								
ENTRE EJE 1 Y 2 (15X20)	Acero Longitudinal 	3/8"	2	1	4.83				9.66					
		3/8"	2	1	4.78				9.56					
	Acero Transversal 	1/4"	35	1	0.60	21.00								
EJE A (15X20)	Acero Longitudinal 	3/8"	2	1	6.61				13.22					
		3/8"	2	1	6.56				13.12					
	Acero Transversal 	1/4"	44	1	0.60	26.40								




 Carlos Edwin Chumbe Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	3mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
ENTRE EJE B Y C (25X20)	Acero Longitudinal 0.10 [8.00] 0.10	3/8"	2	1	8.20				16.40					
	0.10 [7.95] 0.10	3/8"	2	1	8.15				16.30					
	Acero Transversal 0.05 [0.20] 0.15	1/4"	51	1	0.80	40.80								
EJE G (25X20)	Acero Longitudinal 0.10 [6.41] 0.10	3/8"	2	1	6.61				13.22					
	0.10 [6.36] 0.10	3/8"	2	1	6.56				13.12					
	Acero Transversal 0.05 [0.20] 0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20								
PASADIZO	Acero Longitudinal 0.10 [5.47] 0.10	3/8"	2	5	5.67				56.74					
	0.10 [5.42] 0.10	3/8"	2	5	5.62				56.24					
	Acero Transversal 0.05 [0.10] 0.15	1/4"	39	5	0.60	117.00								
PARAPETO	Acero Longitudinal 0.10 [5.46] 0.10	3/8"	2	9	5.66				101.92					
	0.10 [5.41] 0.10	3/8"	2	9	5.61				101.02					
	Acero Transversal 0.05 [0.10] 0.15	1/4"	39	9	0.60	210.60								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						1192.40	0.00	0.00	986.54	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						298.10	0.00	0.00	552.46	0.00	0.00	0.00	0.00	850.56

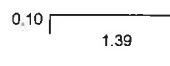
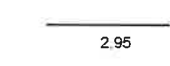

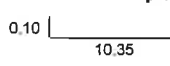
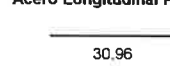
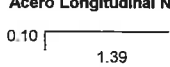
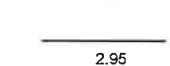
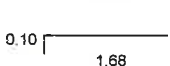



Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

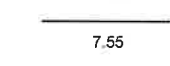


ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM												
1 PISO												
Acero Longitudinal Positivo												
[30.56]	1/2"	1	23	30.56					702.88			
[17.95]	1/2"	1	23	17.95					412.85			

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"
Acero Longitudinal Negativo	0.10 	1/2"	3	23	1.49					102.81				
		1/2"	8	23	2.95					542.80				
	0.10 	1/2"	1	23	1.36					31.28				
	Acero Por Temperatura 0.10  0.10	1/4"	1	169	10.55	1782.95								
2 PISO														
Acero Longitudinal Positivo		1/2"	1	23	30.96					712.08				
	Acero Longitudinal Negativo	0.10 	1/2"	1	23	1.49					34.27			
			1/2"	5	23	2.95					339.25			
		0.10 	1/2"	1	23	1.78					40.94			
	Acero Por Temperatura 0.10  0.10	1/4"	1	103	11.40	1174.20								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						2957.15	0.00	0.00	0.00	2919.16	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						739.29	0.00	0.00	0.00	2889.97	0.00	0.00	0.00	3,629.26



ACERO PARA FALSO PISO														
PRIMER PISO														
Acero		3/8"	4	40	7.55					1208.00				
		3/8"	3	37	8.10					899.10				
		3/8"	1	37	16.50					610.50				
	Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	2717.60	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	1521.86	0.00	0.00	0.00	0.00	1,521.86

[Handwritten signature]
 Ing. Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"

ACERO PARA MESADAS

MESADAS											
PARANTES											
Acero Vertical											
	3/8"	1	3	1.30						3.90	
Acero Longitudinal											
	3/8"	1	5	0.55						2.75	
Acero Vertical											
	3/8"	1	24	1.30						31.20	
Acero Longitudinal											
	3/8"	1	5	4.85						24.25	
MESA											
Acero Vertical											
	3/8"	1	3	3.65						10.95	
Acero Longitudinal											
	3/8"	2	17	0.55						18.70	
Acero Vertical											
	3/8"	1	3	4.85						14.55	
Acero Longitudinal											
	3/8"	2	24	0.55						26.40	



[Signature]
 Ing. Carlos Alberto Viqueza Viqueza
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

Peso en Kilogramos por metro	0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line	0.00	0.00	0.00	132.70	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø	0.00	0.00	0.00	74.31	0.00	0.00	0.00	0.00	74.31

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

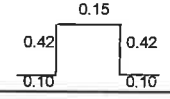
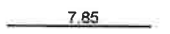
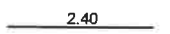
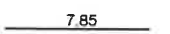
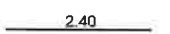
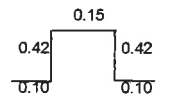
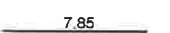
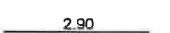
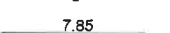
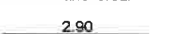
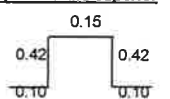
DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)					
						1/4"	Ømm	Ømol	3/4"	1/2"	5/8"
ACERO PARA ZAPATAS											
Z-01											
Acero Inferior											
Acero Longitudinal		3/4"	13	1	2.40						31.20
Acero Transversal		3/4"	13	1	2.40						31.20
Z-02											
Acero Inferior											
Acero Longitudinal		3/4"	16	1	2.40						38.40
Acero Transversal		3/4"	13	1	2.90						37.70
Zc-01											
Acero Inferior											
Acero Longitudinal		3/4"	13	2	5.20						135.20
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.40						129.60
Acero Superior											
Acero Longitudinal		3/4"	13	2	5.20						135.20
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.40						129.60
Apoyo de malla superior											
		1/2"	28	2	1.19			66.64			
Zc-02											
Acero Inferior											
Acero Longitudinal		3/4"	16	2	5.20						166.40
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.90						156.60
Acero Superior											
Acero Longitudinal		3/4"	16	2	5.20						166.40
Acero Transversal		3/4"	27	2	2.90						156.60




Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	5mm	3/8"	1/2"	3/8"	3/4"	1"	
	Apoyo de malla superior 	1/2"	40	2	1.19					95.20				
	Zc-03 Acero Inferior Acero Longitudinal 	3/4"	13	1	7.85								102.05	
	Acero Transversal 	3/4"	41	1	2.40								98.40	
	Acero Superior Acero Longitudinal 	3/4"	13	1	7.85								102.05	
	Acero Transversal 	3/4"	41	1	2.40								98.40	
	Apoyo de malla superior 	1/2"	44	1	1.19					52.36				
	Zc-04 Acero Inferior Acero Longitudinal 	3/4"	16	1	7.85								125.60	
	Acero Transversal 	3/4"	41	1	2.90								118.90	
	Acero Superior Acero Longitudinal 	3/4"	16	1	7.85								125.60	
	Acero Transversal 	3/4"	41	1	2.90								118.90	
	Apoyo de malla superior 	1/2"	55	1	1.19					65.45				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	0.00	279.65	0.00	2204.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	276.85	0.00	4936.96	0.00	5,213.81




 Carlos Enrique Campa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

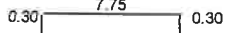
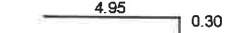



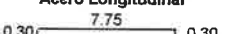
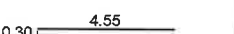


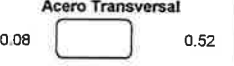

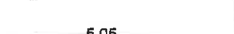


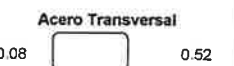



DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION												
VC-01 (30X60) Acero Longitudinal		5/8"	3	2	8.40						50.40	
		1/2"	2	2	7.85				31.40			
		5/8"	3	2	8.45						50.70	
	Acero Transversal 	3/8"	50	2	1.64			164.00				
VC-02 (30X60) Acero Longitudinal		5/8"	3	1	17.50						52.50	
		1/2"	2	1	16.95				33.90			
		5/8"	3	1	17.55						52.65	
	Acero Transversal 	3/8"	122	1	1.64			200.08				
VC-03 (30X60) Acero Longitudinal		5/8"	3	1	17.50						52.50	
		1/2"	2	1	16.95				33.90			
		5/8"	3	1	17.55						52.65	
	Acero Transversal 	3/8"	120	1	1.64			196.80				
VC-04 (30X60) Acero Longitudinal		5/8"	3	2	8.35						50.10	
		5/8"	2	2	5.25						21.00	
		1/2"	2	2	7.80				31.20			
		5/8"	3	2	8.40						50.40	
Acero Transversal 	3/8"	46	2	1.64			150.88					



[Handwritten Signature]
 Centro Civil Ambiental
 CIP. 174349

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

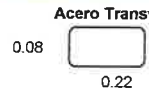
DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)																	
						1/4"	5/8"	3/4"	1/2"	5/8"	3/4"	1"											
VC-05 (30X60) Acero Longitudinal    	0.30 7.75 0.30 0.30 4.95 0.30 0.30 7.80 0.30 0.30 7.80 0.30	5/8"	3	1	8.35												25.05						
																						10.50	
																							15.60
																							25.20
						Acero Transversal 	0.08 0.22 0.52	3/8"	46	1	1.64												75.44
VC-06 (30X60) Acero Longitudinal    	0.30 7.75 0.30 0.30 4.55 0.30 0.30 7.80 0.30 0.30 7.80 0.30	3/4"	3	1	8.35												25.05						
																						4.85	
																							15.60
																							25.20
						Acero Transversal 	0.08 0.22 0.52	3/8"	51	1	1.64												83.64
VC-07 (30X60) Acero Longitudinal    	0.30 7.75 0.30 0.30 5.05 0.30 0.30 7.80 0.30 0.30 7.80 0.30	3/4"	3	3	8.35												25.15						
																						32.10	
																							46.80
																							75.60
						Acero Transversal 	0.08 0.22 0.52	3/8"	50	3	1.64												246.00
VC-08 (30X60) Acero Longitudinal   	0.30 7.75 0.30 0.30 7.80 0.30 0.30 7.80 0.30	3/4"	4	1	8.35												33.40						
																						15.60	
																							25.20








Carlos Enrique Campa Veyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"		
	Acero Transversal 	3/8"	51	1	1.64				83.64					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	1200.48	224.00	619.65	170.55	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	672.27	221.76	960.46	382.03	0.00	2,236.52

ACERO PARA SOBRECIMENTOS													
EJE 1	Acero Transversal		3/8"	1	61	1.55				94.55			
	Acero Longitudinal	11.96	3/8"	1	6	11.96				71.76			
ENTRE EJE 1 Y 2	Acero Transversal		3/8"	1	32	1.55				49.60			
	Acero Longitudinal	6.10	3/8"	1	7	6.10				42.70			
EJE 2	Acero Transversal		3/8"	1	3	1.55				4.65			
	Acero Longitudinal	0.25	3/8"	1	6	0.25				1.50			
EJE 3	Acero Transversal		3/8"	1	91	1.55				141.05			
	Acero Longitudinal	17.85	3/8"	1	6	17.85				107.10			
EJE A	Acero Transversal		3/8"	1	32	1.55				49.60			



Carlos Enrique Campa Weyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

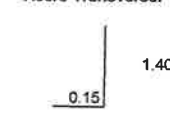

DESCRIPCION	DISEÑO DEL PIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	Ø/8"	Ø/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
E	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	6.18				37.08				
	Acero Transversal 	3/8"	1	13	1.55				20.15				
ENTRE EJE A Y B	Acero Longitudinal 	3/8"	1	7	2.36				16.52				
	Acero Transversal 	3/8"	1	34	1.55				52.70				
EJE B	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	6.58				39.48				
	Acero Transversal 	3/8"	1	13	1.55				20.15				
ENTRE EJE B Y C	Acero Longitudinal 	3/8"	1	7	2.36				16.52				
	Acero Transversal 	3/8"	1	32	1.55				49.60				
EJE C	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	6.18				37.08				
	Acero Transversal 	3/8"	1	31	1.55				48.05				
EJE D	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	5.94				35.64				
	Acero Transversal 	3/8"	1	31	1.55				48.05				

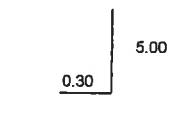
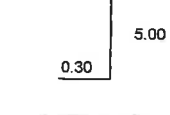
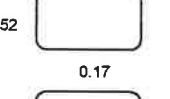
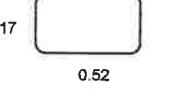
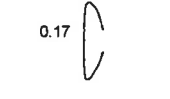
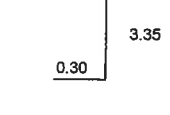
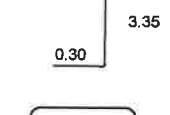
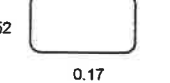


[Handwritten Signature]
 Centro de Estudios Ambientales
 CENTRO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174449

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
E.H.	Acero Transversal 	3/8"	1	31	1.55				48.05					
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	5.94				35.64					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	1019.17	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	570.74	0.00	0.00	0.00	0.00	570.74

ACERO PARA COLUMNAS													
C-01	1 PISO												
	Acero Longitudinal												
		5/8"	8	2	5.30							84.80	
		3/4"	4	2	5.30							42.40	
		3/8"	44	2	1.53				134.64				
		3/8"	44	2	1.53				134.64				
		3/8"	88	2	0.32				56.32				
	2 PISO												
	Acero Longitudinal												
		5/8"	8	2	3.65							58.40	
	3/4"	4	2	3.65							29.20		
	3/8"	30	2	1.53				91.80					

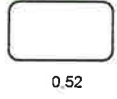
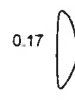

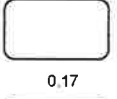
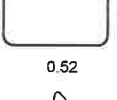


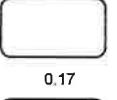






Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	 0.17 0.52	3/8"	30	2	1.53					91.80				
	 0.17	3/8"	60	2	0.32					38.40				
C-02	1 PISO Acero Longitudinal  5.00 0.30	5/8"	16	2	5.30						169.60			
	 0.72 0.17	3/8"	44	2	1.93					169.84				
	 0.17 0.52	3/8"	44	2	1.53					134.64				
	 0.17	3/8"	132	2	0.32					84.48				
	2 PISO Acero Longitudinal  3.35 0.30	5/8"	16	2	3.65						116.80			
	 0.72 0.17	3/8"	30	2	1.93					115.80				
	 0.17 0.52	3/8"	30	2	1.53					91.80				
	 0.17	3/8"	90	2	0.32					57.60				
	1 PISO Acero Longitudinal  5.00 0.30	5/8"	16	6	5.30						508.80			
	 0.17 0.67	3/8"	44	6	1.83					483.12				




 Cordoba Vilca
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 17549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
C-03		3/8"	44	6	1.33				351.12				
		3/8"	132	6	0.32				253.44				
	<p>2 PISO</p> <p>Acero Longitudinal</p>	5/8"	16	6	3.65					350.40			
		3/8"	30	6	1.83				329.40				
		3/8"	30	6	1.33				239.40				
C-05		3/8"	90	6	0.32				172.80				
	<p>1 PISO</p> <p>Acero Longitudinal</p>	5/8"	12	4	5.30					254.40			
		3/4"	4	4	5.30						84.80		
		3/8"	44	4	1.93				339.68				
		3/8"	44	4	1.93				339.68				
		3/8"	132	4	0.32				168.96				
	<p>2 PISO</p> <p>Acero Longitudinal</p>												



Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)									
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"			
		5/8"	12	4	3.65								175.20		
		3/4"	4	4	3.65									58.40	
		3/8"	30	4	1.93							231.60			
		3/8"	30	4	1.93							231.60			
		3/8"	90	4	0.32							115.20			
P-01	1 PISO Acero Longitudinal														
		5/8"	20	2	5.30								212.00		
		5/8"	8	2	5.30								84.80		
	Acero Transversal														
		3/8"	23	2	2.66							122.36			
		3/8"	23	2	2.66							122.36			
		3/8"	68	2	1.13							153.68			
		3/8"	64	2	1.13							144.64			
	2 PISO														



Carlos Mario C. Campa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"		1 3/4"
Acero Longitudinal														
		5/8"	20	2	3.65							146.00		
		5/8"	8	2	3.65							58.40		
Acero Transversal														
		3/8"	13	2	2.66				69.16					
		3/8"	13	2	2.66				69.16					
		3/8"	50	2	1.13				113.00					
		3/8"	46	2	1.13				103.96					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	5356.08	0.00	2219.60	214.80	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	2999.40	0.00	3440.38	481.15	0.00	6,920.94



ACERO PARA COLUMNETAS													
1 PISO													
Ca	Acero Longitudinal		3/8"	2	4	4.19						33.52	
	Acero Transversal		1/4"	25	4	0.27	27.00						
Cb	Acero Longitudinal		3/8"	4	40	3.75						599.92	
	Acero Transversal												

Carlos Enrique Campa Meyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en #)								
						1/4"	Ømm	3mm	3/8"	1/2"	3/4"	3/8"	1"	
		1/4"	23	40	0.79	726.80								
Cc	1 PISO Acero Longitudinal Acero Transversal 	1/2"	4	6	3.99					95.76				
		3/8"	23	6	0.99					136.62				
Cb	2 PISO Acero Longitudinal Acero Transversal 	3/8"	4	51	2.74				559.80					
		1/4"	18	51	0.79	725.22								
Cc	2 PISO Acero Longitudinal Acero Transversal 	1/2"	4	6	3.50					83.92				
		3/8"	21	6	0.99					124.74				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						1479.02	0.00	0.00	1454.60	179.68	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						369.76	0.00	0.00	814.58	177.88	0.00	0.00	0.00	1,362.21



ACERO PARA VIGAS													
1 PISO													
V-101 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal		5/8"	1	2	8.40							16.80
			5/8"	1	2	8.35							16.70
	Acero Transversal		3/8"	1	46	1.17				53.82			

Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIE 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL PIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
V-102 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal													
	0.25 [17.75] 0.25	5/8"	1	2	18.25								36.50	
	2.08	1/2"	1	1	2.33					2.33				
	0.25 [17.70] 0.25	5/8"	1	2	18.20								36.40	
V-103 (0.25 x 0.40)	Acero Transversal													
	0.10 [0.17] 0.32	3/8"	1	101	1.17						118.17			
	Acero Longitudinal													
	0.25 [7.90] 0.25	5/8"	1	2	8.40								16.80	
V-104 (0.25 x 0.40)	0.25 [7.85] 0.25	5/8"	1	2	8.35								16.70	
	Acero Transversal													
	0.10 [0.17] 0.32	3/8"	1	46	1.17						53.82			
	Acero Longitudinal													
V-105 (0.25 x 0.60)	0.25 [17.75] 0.25	5/8"	1	2	18.25								36.50	
	2.08	1/2"	1	1	2.33					2.33				
	0.25 [17.70] 0.25	5/8"	1	2	18.20								36.40	
	Acero Transversal													
V-105 (0.25 x 0.60)	0.10 [0.17] 0.32	3/8"	1	101	1.17						118.17			
	Acero Longitudinal													
	0.40 [11.10] 0.40	5/8"	2	3	11.90								71.40	
	3.70	1/2"	2	2	3.70						14.80			
	0.40 [11.05] 0.40	5/8"	2	3	11.85								71.10	
	11.00	1/2"	2	2	11.00						44.00			
Acero Transversal														
0.10 [0.17] 0.52	3/8"	2	68	1.57						213.52				




Cecilia Enrique Cumpa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)													
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"						
V-106 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal																		
		5/8"	1	3	11.90														35.70
		1/2"	1	2	3.60						7.20								
		5/8"	1	3	11.85														35.55
		1/2"	1	2	11.00						22.00								
V-107 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal																		
		5/8"	1	3	11.90														35.70
		5/8"	1	2	4.00														8.00
		1/2"	1	2	11.00						22.00								
		5/8"	1	3	11.85														35.55
V-108 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal																		
		3/4"	3	3	11.90														107.10
		3/4"	3	2	3.55														21.30
		1/2"	3	2	11.00						66.00								
		5/8"	3	3	11.85														106.65
V-109 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal																		
		5/8"	1	3	11.90														35.70
		5/8"	1	2	3.35														6.70
		1/2"	1	2	11.00						22.00								
		5/8"	1	3	11.85														35.55




 Carlos Enrique Campa Weyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en dt.)							
						1/4"	5mm	3mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
		3/8"	1	66	1.57				103.62				
V-A (0.20 x 0.60)	Acero Longitudinal 	5/8"	1	2	27.55						55.10		
		1/2"	1	2	27.15				54.30				
		5/8"	1	2	27.50						55.00		
	Acero Transversal 	3/8"	1	161	1.49				239.89				
2 PISO													
V-201 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 	5/8"	1	2	8.80						17.60		
		5/8"	1	2	8.75						17.50		
	Acero Transversal 	3/8"	1	48	1.17				56.16				
V-202 (0.25 x 0.40)		5/8"	1	2	18.65						37.30		
		5/8"	1	2	18.60						37.20		
	Acero Transversal 	3/8"	1	103	1.17				120.51				
V-203 (0.25 x 0.40)		5/8"	1	2	8.80						17.60		
		5/8"	1	2	8.75						17.50		
	Acero Transversal 	3/8"	1	48	1.17				56.16				
V-204 (0.25 x 0.40)		5/8"	1	2	18.65						37.30		
		5/8"	1	2	18.60						37.20		
	Acero Transversal 	3/8"	1	103	1.17				120.51				



Carlos Eduardo Cuenca Viqueza

 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"


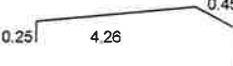
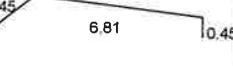
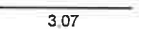

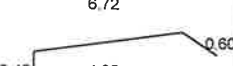
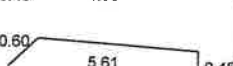
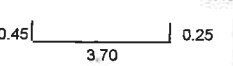
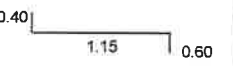



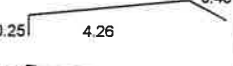
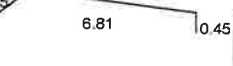
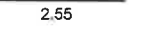

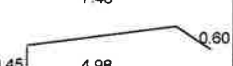

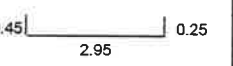
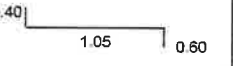
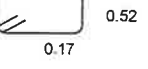
DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)																		
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"												
V-205 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal																							
		5/8"	2	3	4.96																29.74			
		5/8"	2	3	7.71																	46.24		
		1/2"	2	1	2.67																		5.33	
		1/2"	2	2	7.45																		29.81	
		5/8"	2	3	6.03																		36.19	
		5/8"	2	3	6.66																		39.95	
		5/8"	2	3	3.75																		22.50	
		5/8"	2	2	2.15																		8.59	
	Acero Transversal																							
		3/8"	3	58	1.57																			273.18
		3/8"	3	22	1.37																			90.42
		3/8"	3	7	1.17																			24.57
	V-206 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal																						
			5/8"	1	3	4.96																		
		5/8"	1	3	7.71																			23.12
		5/8"	1	1	2.56																			2.56
		1/2"	1	2	7.48																			14.96
		5/8"	1	3	6.03																			18.09
		5/8"	1	3	6.66																			19.98
		5/8"	1	3	3.75																			11.25
		5/8"	1	2	2.15																			4.30
Acero Transversal																								
		3/8"	1	54	1.57																			84.78
		3/8"	1	22	1.37																			30.14





 Carlos Santiago Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 1745-9

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	3/4"	1"		
		3/8"	1	7	1.17				8.19					
V-207 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal													
		5/8"	1	3	4.96						14.87			
		5/8"	1	3	7.71						23.12			
		5/8"	1	3	3.07						9.22			
		1/2"	1	2	6.72				13.43					
		5/8"	1	3	6.03						18.09			
		5/8"	1	3	6.66						19.98			
		5/8"	1	3	4.40						13.20			
		5/8"	1	2	2.15						4.30			
	Acero Transversal													
		3/8"	1	56	1.57				87.92					
		3/8"	1	22	1.37				30.14					
		3/8"	1	7	1.17				8.19					
V-208 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal													
		5/8"	3	3	4.96						44.61			
		5/8"	3	3	7.71						69.36			
		5/8"	3	3	2.55						22.91			
		1/2"	3	2	7.48				44.88					
		5/8"	3	3	6.03						54.28			
		5/8"	3	3	6.66						59.93			
		5/8"	3	3	3.65						32.85			
		5/8"	3	2	2.05						12.30			
	Acero Transversal													
		3/8"	3	59	1.57				277.89					




 Carlos Eduardo Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
		3/8"	3	22	1.37				90.42					
		3/8"	3	7	1.17				24.57					
V-209 (0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal 	5/8"	1	3	4.96							14.87		
		5/8"	1	3	7.71							23.12		
		5/8"	1	2	2.56							5.12		
		1/2"	1	2	7.48					14.96				
		5/8"	1	3	6.03							18.09		
		5/8"	1	3	6.66							19.98		
		5/8"	1	3	3.75							11.25		
		5/8"	1	2	2.81							5.62		
	Acero Transversal 	3/8"	1	54	1.57				84.78					
		3/8"	1	22	1.37				30.14					
		3/8"	1	7	1.17				8.19					
	V-B (0.20 x 0.40)	Acero Longitudinal 	1/2"	1	2	80.10					160.20			
			1/2"	1	2	80.05					160.10			
Acero Transversal 		3/8"	1	490	1.08				529.20					
I-C (0.50 x 0.20)	Acero Longitudinal 	1/2"	1	3	18.45					55.35				
		1/2"	1	3	18.40					55.20				
		1/2"	1	3	8.60					25.80				
		1/2"	1	3	8.55					25.65				



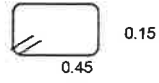
Carlos Enrique Campa Vieyra

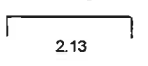
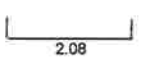
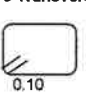
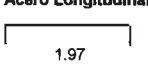


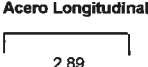
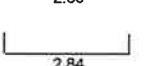




 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	Acero Transversal 0.08  0.15	3/8"	166	1	1.36				225.76					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	3704.48	862.63	1794.14	128.40	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	2074.51	854.01	2780.92	287.62	0.00	5,997.05

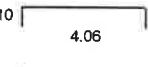
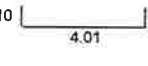
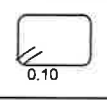
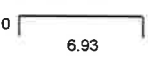
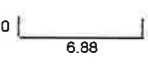
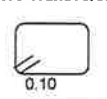
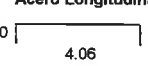


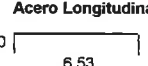
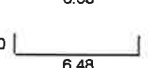
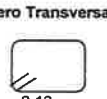

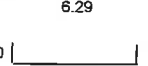

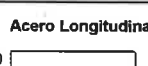

ACERO PARA VIGAS DE CIERRE														
1 PISO														
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal		0.10		0.10	3/8"	2	6	2.33				27.94	
	Acero Longitudinal		0.10		0.10	3/8"	2	6	2.28				27.34	
	Acero Transversal		0.05		0.15	1/4"	21	6	0.60	75.60				
ENTRE EJE 1 Y 2 (15X20)	Acero Longitudinal		0.10		0.10	3/8"	2	5	2.17				21.70	
	Acero Longitudinal		0.10		0.10	3/8"	2	5	2.12				21.20	
	Acero Transversal		0.05		0.15	1/4"	20	5	0.60	60.00				
EJE 3 (15X20)	Acero Longitudinal		0.10		0.10	3/8"	2	7	3.09				43.30	
	Acero Longitudinal		0.10		0.10	3/8"	2	7	3.04				42.60	
	Acero Transversal		0.05		0.15	1/4"	26	7	0.60	109.20				
EJE A (15X20)	Acero Longitudinal		0.10		0.10	3/8"	2	2	3.62				14.46	
	Acero Longitudinal		0.10		0.10	3/8"	2	2	3.57				14.26	
	Acero Transversal		0.05		0.15	1/4"	29	2	0.60	34.80				



Carles...
INGENIERO CIVIL ARQUITECTO
CIP. 174349

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"


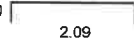
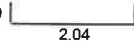

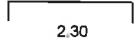
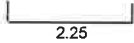


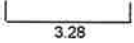


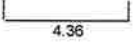


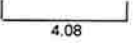

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	
ENTRE EJE A Y B (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	4.26				8.52				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.21				8.42				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	32	1	0.60	19.20							
EJE B (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.13				14.26				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.08				14.16				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	46	1	0.60	27.60							
ENTRE EJE B Y C (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	4.26				8.52				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.21				8.42				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	32	1	0.60	19.20							
EJE C (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.73				13.46				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.68				13.36				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	44	1	0.60	26.40							
EJE D (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	43	1	0.80	34.40							
E H (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88				
	Acero Transversal												



[Signature]
 Carlos Enrique Campa Meyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP: 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

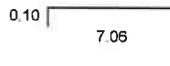
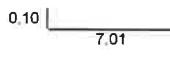
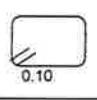
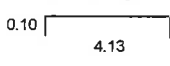
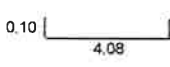

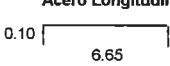
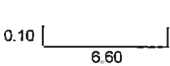


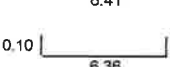


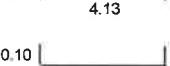



DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"		
EJ		1/4"	43	1	0.80	34.40								
2 PISO														
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal													
	0.10  0.10	3/8"	2	6	2.29					27.44				
	0.10  0.10	3/8"	2	6	2.24					26.84				
EJE 1 (15X20)	Acero Transversal													
	0.05  0.15	1/4"	21	6	0.60	75.60								
ENTRE EJE 1 Y 2 (15X20)	Acero Longitudinal													
	0.10  0.10	3/8"	2	5	2.50					24.98				
	0.10  0.10	3/8"	2	5	2.45					24.48				
ENTRE EJE 1 Y 2 (15X20)	Acero Transversal													
	0.05  0.15	1/4"	22	5	0.60	66.00								
EJE 3 (15X20)	Acero Longitudinal													
	0.10  0.10	3/8"	2	6	3.53					42.30				
	0.10  0.10	3/8"	2	6	3.48					41.70				
EJE 3 (15X20)	Acero Transversal													
	0.05  0.15	1/4"	28	6	0.60	100.80								
EJE A (15X20)	Acero Longitudinal													
	0.10  0.10	3/8"	2	2	4.61					18.44				
	0.10  0.10	3/8"	2	2	4.56					18.24				
EJE A (15X20)	Acero Transversal													
	0.05  0.15	1/4"	34	2	0.60	40.80								
ENTRE EJE A Y B (15X20)	Acero Longitudinal													
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.33					8.66				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.28					8.56				
ENTRE EJE A Y B (15X20)	Acero Transversal													
	0.05  0.15	1/4"	32	1	0.60	19.20								



[Handwritten Signature]
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174649

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
EJE B (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.26				14.52				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.21				14.42				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	47	1	0.60	28.20							
ENTRE EJE B Y C (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	4.33				8.66				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.28				8.56				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	32	1	0.60	19.20							
EJE C (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.85				13.70				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.80				13.60				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	45	1	0.60	27.00							
EJE D (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.61				13.22				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.56				13.12				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20							
EJE G (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	2	4.33				17.32				
	0.10  0.10	3/8"	2	2	4.28				17.12				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	32	2	0.60	38.40							
E H (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.61				13.22				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.56				13.12				
	Acero Transversal												



[Handwritten Signature]
 Ing. *[Handwritten Name]*
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"


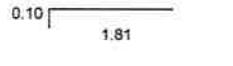
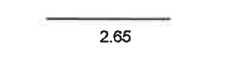
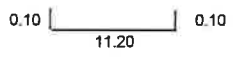
DESCRIPCION	DIBUJO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								TOTAL	
						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	EN KG			
EJ		1/4"	44	1	0.80	35.20									
PASADIZO	Acero Longitudinal 	3/8"	2	2	8.99				35.96						
		3/8"	2	2	8.94				35.76						
	Acero Transversal 	1/4"	55	2	0.60	66.00									
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL	
Longitud Total por Ø en metros lineales						992.40	0.00	0.00	827.58	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG	
Total en Kilogramos por Ø						248.10	0.00	0.00	463.44	0.00	0.00	0.00	0.00	711.54	

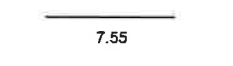
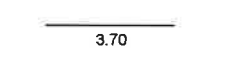
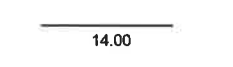
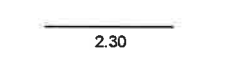
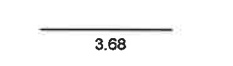
ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM															
1 PISO															
Acero Longitudinal Positivo		1/2"	1	23	7.83								180.09		
		1/2"	1	23	17.95								412.85		
	Acero Longitudinal Negativo		1/2"	2	23	1.49								68.54	
			1/2"	1	23	2.65								60.95	
			1/2"	3	23	2.95								203.55	
		1/2"	3	23	1.29								89.01		
	Acero Por Temperatura		1/4"	1	99	10.55	1044.45								
	2 PISO														
	Acero Longitudinal Positivo		1/2"	1	23	8.23								189.29	
			1/2"	1	23	18.35								422.05	
Acero Longitudinal Negativo		1/2"	1	23	1.71								39.33		
		1/2"	1	23	1.29								29.67		

Carlos Enrique Campa Viera
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 C.P. 174349

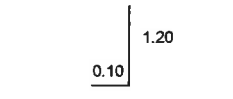
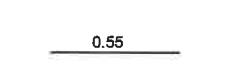
SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	0.10 	1/2"	1	23	1.46					33.58				
	0.10 	1/2"	1	23	1.91					43.93				
		1/2"	1	23	2.65					60.95				
	Acero Por Temperatura													
	0.10  0.10	1/4"	1	103	11.40	1174.20								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						2218.65	0.00	0.00	0.00	1833.79	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						554.66	0.00	0.00	0.00	1815.45	0.00	0.00	0.00	2,370.11

ACERO PARA FALSO PISO														
PRIMER PISO														
	Acero													
		3/8"	3	18	7.55					407.70				
		3/8"	2	37	3.70					273.80				
		3/8"	1	37	14.00					518.00				
		3/8"	1	18	2.30					41.40				
		3/8"	1	11	3.68					40.48				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	1281.38	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	717.57	0.00	0.00	0.00	0.00	717.57




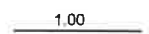

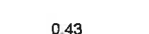






ACERO PARA MESADAS													
MESADAS													
	PARANTES												
	Acero Vertical												
		3/8"	8	3	1.30					31.20			
	Acero Longitudinal												
		3/8"	8	5	0.55					22.00			

Carlos Enrique Sampa Veyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 17-549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DIBUJO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)									
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
	<p>Acero Vertical</p> 	3/8"	12	5	1.40				84.00						
	<p>Acero Longitudinal</p> 	3/8"	12	6	1.00				72.00						
	<p>Acero Vertical</p> 	3/8"	2	2	1.40				5.60						
	<p>Acero Longitudinal</p> 	3/8"	2	6	0.43				5.16						
	<p>MESA</p> <p>Acero Vertical</p> 	3/8"	4	3	3.57				42.84						
	<p>Acero Longitudinal</p> 	3/8"	4	17	0.55				37.40						
	<p>Acero Vertical</p> 	3/8"	6	5	2.96				88.80						
	<p>Acero Longitudinal</p> 	3/8"	6	14	1.15				96.60						
	<p>Acero Vertical</p> 	3/8"	1	3	2.50				7.50						
	<p>Acero Longitudinal</p> 	3/8"	1	12	0.55				6.60						
						Peso en Kilogramos por metro	0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
						Longitud Total por Ø en metros lineales	0.00	0.00	0.00	499.70	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
						Total en Kilogramos por Ø	0.00	0.00	0.00	279.83	0.00	0.00	0.00	0.00	279.83




 Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en ft.)								
						1/4"	5mm	3mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
ACERO PARA ZAPATAS														
	Zc-01													
	Acero Inferior													
	Acero Longitudinal													
		5/8"	9	8	3.13							225.36		
	Acero Transversal													
		5/8"	19	8	1.40							212.80		
	Acero Superior													
	Acero Longitudinal													
		5/8"	9	8	3.13							225.36		
	Acero Transversal													
		5/8"	19	8	1.40							212.80		
	Apoyo de malla superior													
		1/2"	15	8	1.19						142.80			
	Peso en Kilogramos por metro					0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
	Longitud Total por Ø en metros line					0.00	0.00	0.00	0.00	142.80	876.32	0.00	0.00	EN KG
	Total en Kilogramos por Ø					0.00	0.00	0.00	0.00	141.37	1358.30	0.00	0.00	1,439.57

ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION													
	VC-01 (30X60)												
	Acero Longitudinal												
		5/8"	3	4	3.67							44.04	
		1/2"	2	4	3.12						24.96		
		5/8"	3	4	3.72							44.64	
	Acero Transversal												
		3/8"	26	4	1.64				170.56				
	VC-02 (30X60)												
	Acero Longitudinal												
		5/8"	3	2	13.43							80.58	
		1/2"	2	2	12.88						51.52		
		5/8"	3	2	13.48							80.88	
	Acero Transversal												
		3/8"	95	2	1.64				311.60				

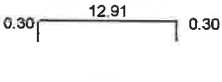
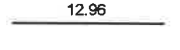
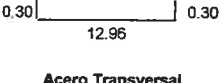
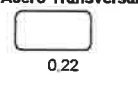


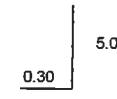
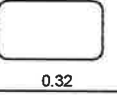
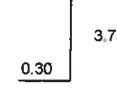
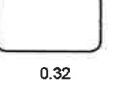
Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
C.P. 174549

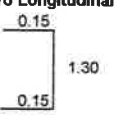


SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
VC-03 (30X60) Acero Longitudinal		5/8"	3	2	13.51									
		1/2"	2	2	12.96					51.84				
		5/8"	3	2	13.56									
	Acero Transversal 	3/8"	96	2	1.64				314.88					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	797.04	128.32	412.56	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	446.34	127.04	639.47	0.00	0.00	1,212.85

ACERO PARA COLUMNAS														
C-04	1 PISO													
	Acero Longitudinal													
		5/8"	8	16	5.30									678.40
		3/8"	39	16	1.43				892.32					
	2 PISO													
	Acero Longitudinal													
	5/8"	8	16	4.05									518.40	
	3/8"	26	16	1.43				594.88						
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	1487.20	0.00	1196.80	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	832.83	0.00	1855.04	0.00	0.00	2,687.87


ACERO PARA COLUMNETAS														
Cb	2 PISO													
	Acero Longitudinal													
		3/8"	4	24	1.60									153.60
Acero Transversal														


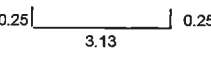
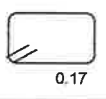
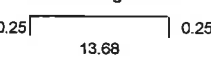
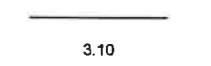
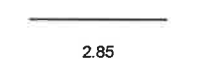
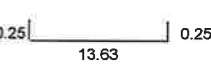

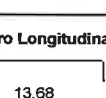
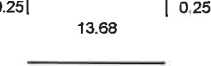


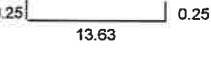
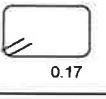

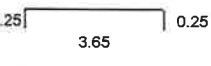
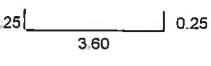


Carlos Enrique Cárdena Veyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	0.08  0.21	1/4"	10	24	0.79	189.60								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						189.60	0.00	0.00	153.60	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						47.40	0.00	0.00	86.02	0.00	0.00	0.00	0.00	133.42



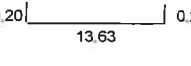
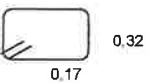
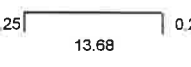
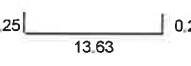
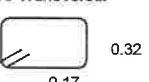
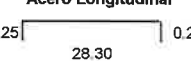
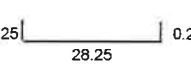

ACERO PARA VIGAS														
1 PISO														
V-101 (0.30 x 0.40)	Acero Longitudinal		0.25		0.25	5/8"	8	2	3.68					58.80
	Acero Longitudinal		0.25		0.25	5/8"	8	2	3.63					58.00
	Acero Transversal		0.10		0.32	3/8"	8	21	1.17			196.56		
V-102 (0.30 x 0.40)	Acero Longitudinal		0.25		0.25	5/8"	2	2	14.18					56.74
	Acero Longitudinal					1/2"	2	1	3.10			6.20		
	Acero Longitudinal					1/2"	2	1	2.85			5.70		
	Acero Longitudinal		0.25		0.25	5/8"	2	2	14.13					56.54
	Acero Transversal		0.10		0.32	3/8"	2	84	1.17			196.56		
	Acero Transversal		0.10		0.32	3/8"	2	84	1.17			196.56		
V-103 (0.30 x 0.40)	Acero Longitudinal		0.25		0.25	5/8"	2	2	14.18					56.72
	Acero Longitudinal					1/2"	2	1	3.10			6.20		
	Acero Longitudinal					1/2"	2	1	2.85			5.70		
	Acero Longitudinal		0.25		0.25	5/8"	2	2	14.13					56.52
	Acero Transversal		0.10		0.32	3/8"	2	84	1.17			196.56		
	Acero Transversal		0.10		0.32	3/8"	2	84	1.17			196.56		
2 PISO														
0.30 x 0.40)	Acero Longitudinal		0.25		0.25	5/8"	8	2	4.15					66.40
	Acero Longitudinal		0.25		0.25	5/8"	8	2	4.10					65.60



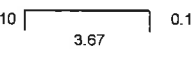
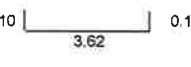
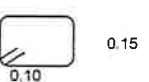
Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
C.P. 174649

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	TOTAL	EN KG	
V-201 (C)	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	8	24	1.17				224.64					
V-202 (0.30 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.20  0.20 13.68	5/8"	2	2	14.08						56.32			
	Acero Longitudinal 0.20  0.20 13.63	5/8"	2	2	14.03						56.12			
	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	2	84	1.17				196.56					
V-203 (0.30 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 13.68	5/8"	2	2	14.18						56.72			
	Acero Longitudinal 0.25  0.25 13.63	5/8"	2	2	14.13						56.52			
	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	2	84	1.17				196.56					
V-A (0.20 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 28.30	1/2"	1	2	28.80						57.60			
	Acero Longitudinal 0.25  0.25 28.25	1/2"	1	2	28.75						57.50			
	Acero Transversal 0.08  0.32 0.15	3/8"	1	168	1.09				183.12					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	1390.56	138.90	701.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	778.71	137.51	1086.55	0.00	0.00	2,002.77



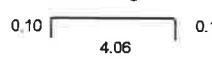
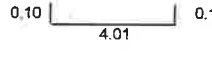
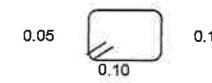
ACERO PARA VIGAS DE CIERRE														
2 PISO														
EJE A (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10 3.67	3/8"	2	6	3.87						46.38			
	Acero Longitudinal 0.10  0.10 3.62	3/8"	2	6	3.82						45.78			
	Acero Transversal 0.05  0.15 0.10	1/4"	30	6	0.60	108.00								

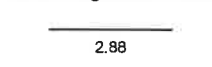
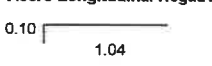
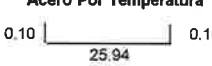
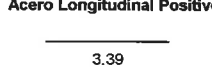
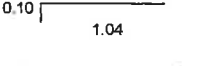

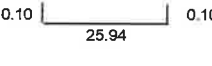


Carlos Enrique Campa Veyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549


SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"
EJE B (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	6	4.26				51.10					
	0.10  0.10	3/8"	2	6	4.21				50.50					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	32	6	0.60	115.20								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						223.20	0.00	0.00	193.76	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						55.80	0.00	0.00	108.51	0.00	0.00	0.00	0.00	164.31

ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM														
1 PISO														
Acero Longitudinal Positivo 	1/2"	1	57	2.88					164.16					
	Acero Longitudinal Negativo 0.10 	1/2"	2	57	1.14					129.96				
	Acero Por Temperatura 0.10  0.10	1/4"	1	11	26.14	287.54								
2 PISO														
Acero Longitudinal Positivo 	1/2"	1	57	3.39					193.23					
	Acero Longitudinal Negativo 0.10 	1/2"	1	57	1.14					64.98				
	0.10 	1/2"	1	57	1.64					93.48				
Acero Por Temperatura 0.10  0.10	1/4"	1	11	26.14	287.54									
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						575.08	0.00	0.00	0.00	645.81	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						143.77	0.00	0.00	0.00	639.35	0.00	0.00	0.00	783.12

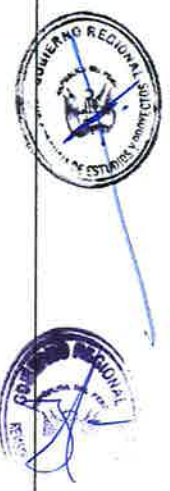



 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
ACERO PARA ZAPATAS												
Z-01												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	13	4	2.40							124.80
Acero Transversal		3/4"	13	4	2.40							124.80
Z-02												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	16	4	2.40							153.60
Acero Transversal		3/4"	13	4	2.90							150.80
Zc-01												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	13	4	5.20							270.40
Acero Transversal		3/4"	27	4	2.40							259.20
Acero Superior												
Acero Longitudinal		3/4"	13	4	5.20							270.40
Acero Transversal		3/4"	27	4	2.40							259.20
Apoyo de malla superior												
		1/2"	28	4	1.19				133.28			
Zc-02												
Acero Inferior												
Acero Longitudinal		3/4"	16	4	5.20							332.80
Acero Transversal		3/4"	27	4	2.90							313.20
Acero Superior												
Acero Longitudinal		3/4"	16	4	5.20							332.80
Acero Transversal		3/4"	27	4	2.90							313.20



[Signature]
 Carlos Andrés Cumpa Hoyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	4mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	<p>Apoyo de malla superior</p>	1/2"	40	4	1.19					190.40				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	0.00	323.68	0.00	2905.20	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	320.44	0.00	6507.65	0.00	6,828.09

ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION													
	<p>VC-01 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p> <p>Acero Transversal</p>	5/8"	3	1	25.90							77.70	
		1/2"	2	1	25.35					50.70			
		5/8"	3	1	25.95							77.85	
		3/8"	181	1	1.64				296.84				
	<p>VC-02 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p> <p>Acero Transversal</p>	5/8"	3	1	17.50							52.50	
		1/2"	2	1	16.95					33.90			
		5/8"	3	1	17.55							52.65	
		3/8"	120	1	1.64				196.80				
	<p>VC-03 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p> <p>Acero Transversal</p>	5/8"	3	1	25.90							77.70	
		1/2"	2	1	25.35					50.70			
		5/8"	3	1	25.95							77.85	
		3/8"	182	1	1.64				298.48				
	<p>VC-04 (30X60)</p> <p>Acero Longitudinal</p>	5/8"	3	1	17.50							52.50	



Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	16.95	1/2"	2	1	16.95					33.90				
	0.30 16.95 0.30	5/8"	3	1	17.55						52.65			
	Acero Transversal 0.08 0.52 0.22	3/8"	120	1	1.64				196.80					
	VC-05 (30X60) Acero Longitudinal 0.30 7.75 0.30	3/4"	4	2	8.35								66.80	
	7.80	1/2"	2	2	7.80					31.20				
	0.30 7.80 0.30	5/8"	3	2	8.40						50.40			
	Acero Transversal 0.08 0.52 0.22	3/8"	51	2	1.64				167.28					
	VC-06 (30X60) Acero Longitudinal 0.30 7.75 0.30	3/4"	3	8	8.35								200.40	
	5.05	3/4"	2	8	5.35								85.60	
	7.80	1/2"	2	8	7.80					124.80				
	0.30 7.80 0.30	5/8"	3	8	8.40						201.60			
	Acero Transversal 0.08 0.52 0.22	3/8"	50	8	1.64				656.00					
	VC-07 (30X60) Acero Longitudinal 0.30 7.75 0.30	3/4"	3	2	8.35								50.10	
	4.55	3/4"	1	2	4.85								9.70	
	7.80	1/2"	2	2	7.80					31.20				
	0.30 7.80 0.30	5/8"	3	2	8.40						50.40			
	Acero Transversal 0.08 0.52 0.22	3/8"	51	2	1.64				167.28					
					Peso en Kilogramos por metro	0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
					Longitud Total por Ø en metros line	0.00	0.00	0.00	1979.48	356.40	823.80	412.60	0.00	EN KG
					Total en Kilogramos por Ø	0.00	0.00	0.00	1108.51	352.84	1276.89	924.22	0.00	3,662.46

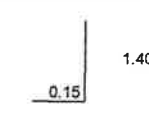
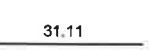
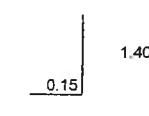
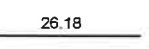
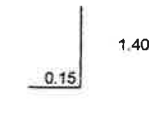
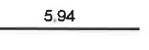
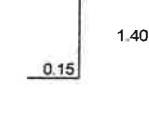
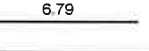
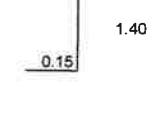
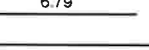



Carlos Enrique Clappa Viqueza
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL PIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	

ACERO PARA SOBRECIMENTOS												
EJE 1	Acero Transversal		3/8"	1	157	1.55						243.35
	Acero Longitudinal		3/8"	1	6	31.11						186.66
EJE 3	Acero Transversal		3/8"	1	132	1.55						204.60
	Acero Longitudinal		3/8"	1	6	26.18						157.08
EJE A	Acero Transversal		3/8"	1	31	1.55						48.05
	Acero Longitudinal		3/8"	1	6	5.94						35.64
EJE C	Acero Transversal		3/8"	1	35	1.55						54.25
	Acero Longitudinal		3/8"	1	6	6.79						40.74
EJE E	Acero Transversal		3/8"	1	35	1.55						54.25
	Acero Longitudinal		3/8"	1	6	6.79						40.74
	Acero Transversal		3/8"	1	31	1.55						48.05



[Handwritten Signature]
 Carlos C. Campa Teyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)									
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
EJE G	<p>Acero Longitudinal</p>	3/8"	1	6	5.94				35.64						
EJE H	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	1	31	1.55				48.05						
	<p>Acero Longitudinal</p>	3/8"	1	6	5.94				35.64						
EJE J	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	1	35	1.55				54.25						
	<p>Acero Longitudinal</p>	3/8"	1	6	6.79				40.74						
EJE L	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	1	31	1.55				48.05						
	<p>Acero Longitudinal</p>	3/8"	1	6	5.94				35.64						
						Peso en Kilogramos por metro	0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
						Longitud Total por Ø en metros lineales	0.00	0.00	0.00	1411.42	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
						Total en Kilogramos por Ø	0.00	0.00	0.00	790.40	0.00	0.00	0.00	0.00	790.40

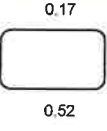







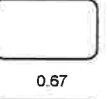
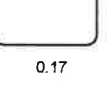




ACERO PARA COLUMNAS														
1 PISO														
<p>Acero Longitudinal</p>		5/8"	8	4	5.30							169.60		
		3/4"	4	4	5.30								84.80	
		3/8"	44	4	1.53								269.28	



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/8"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
C-01	 0.17 x 0.52	3/8"	44	4	1.53				269.28				
	 0.17	3/8"	88	4	0.32				112.64				
	2 PISO												
	Acero Longitudinal												
	 3.35 x 0.30	5/8"	8	4	3.65					116.80			
	 3.35 x 0.30	3/4"	4	4	3.65						58.40		
 0.52 x 0.17	3/8"	30	4	1.53				183.60					
 0.17 x 0.52	3/8"	30	4	1.53				183.60					
 0.17	3/8"	60	4	0.32				76.80					
C-03	1 PISO												
	Acero Longitudinal												
	 5.00 x 0.30	5/8"	16	16	5.30					1356.80			
	 0.17 x 0.67	3/8"	44	16	1.83				1288.32				
	 0.42 x 0.17	3/8"	44	16	1.33				936.32				
 0.17	3/8"	132	16	0.32				675.84					
2 PISO													
Acero Longitudinal													
 3.35 x 0.30	5/8"	16	16	3.65					934.40				



[Handwritten Signature]
 Ing. Carlos Alberto Campa Viqueza
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174349

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)										
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"			
		3/8"	30	16	1.83						878.40					
		3/8"	30	16	1.33						638.40					
		3/8"	90	16	0.32						460.80					
P-01	1 PISO															
	Acero Longitudinal															
			5/8"	20	4	5.30									424.00	
			5/8"	8	4	5.30									169.60	
	Acero Transversal															
			3/8"	23	4	2.66						244.72				
			3/8"	23	4	2.66						244.72				
			3/8"	68	4	1.13						307.36				
			3/8"	64	4	1.13						289.28				
	2 PISO															
Acero Longitudinal																
		5/8"	20	4	3.65									292.00		
		5/8"	8	4	3.65									116.80		



Carlos Enrique Campa Veyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"
	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	13	4	2.66				138.32					
		3/8"	13	4	2.66				138.32					
		3/8"	50	4	1.13				226.00					
		3/8"	46	4	1.13				207.92					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	7769.92	0.00	3580.00	143.20	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	4351.16	0.00	5549.00	320.77	0.00	10,220.92

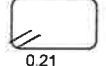
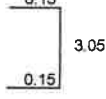

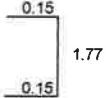
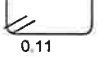
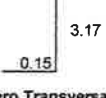
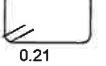
ACERO PARA COLUMNETAS													
Ca	<p><u>1 PISO</u></p> <p>Acero Longitudinal</p>	3/8"	2	22	4.19								184.36
	<p>Acero Transversal</p>												
Cb	<p><u>1 PISO</u></p> <p>Acero Longitudinal</p>	3/8"	4	40	3.13								501.20
	<p>Acero Transversal</p>												
Cc	<p><u>1 PISO</u></p> <p>Acero Longitudinal</p>	1/2"	4	21	3.99								335.16



Corpus Civil Campa Vitorra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
C.P. 174349

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
	Acero Transversal 0.08  0.21	3/8"	23	21	0.99					478.17				
Ca	2 PISO Acero Longitudinal 0.15  3.05	3/8"	2	22	3.35					147.28				
	Acero Transversal 0.27 	1/4"	21	22	0.27	124.74								
Cb	2 PISO Acero Longitudinal 0.15  1.77	3/8"	4	56	2.07					464.40				
	Acero Transversal 0.08  0.21	1/4"	13	56	0.79	575.12								
Cc	2 PISO Acero Longitudinal 0.15  3.17	1/2"	4	21	3.47					291.68				
	Acero Transversal 0.08  0.21	3/8"	21	21	0.99					436.59				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						1448.76	0.00	0.00	2212.00	626.84	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						362.19	0.00	0.00	1238.72	620.57	0.00	0.00	0.00	2,221.48




 Carlos Iván de la Hampa Hoyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549


SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"

ACERO PARA VIGAS											
1 PISO											
V-101 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal		5/8"	1	2	28.15					56.30
	0.25	0.25									
	27.65										
	2.48										
	2.48		1/2"	1	1	2.73					2.73
	27.60		5/8"	1	2	28.10					56.20
Acero Transversal		3/8"	1	154	1.17					180.18	
0.10	0.32										
0.17											
V-102 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal		5/8"	1	2	18.25					36.50
	0.25	0.25									
	17.75										
	2.08		1/2"	1	1	2.33					2.33
	17.70		5/8"	1	2	18.20					36.40
	Acero Transversal		3/8"	1	101	1.17					118.17
0.10	0.32										
0.17											
V-103 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal		5/8"	1	2	28.15					56.30
	0.25	0.25									
	27.65										
	2.18										
	2.18		1/2"	1	1	2.43					2.43
	27.60		5/8"	1	2	28.10					56.20
Acero Transversal		3/8"	1	154	1.17					180.18	
0.10	0.32										
0.17											
V-104 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal		5/8"	1	2	18.25					36.50
	0.25	0.25									
	17.75										
	2.08		1/2"	1	1	2.33					2.33
	17.70		5/8"	1	2	18.20					36.40
	Acero Transversal		3/8"	1	101	1.17					118.17
0.10	0.32										
0.17											




 Carlos Alberto Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174349

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"


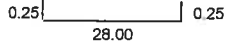

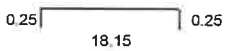
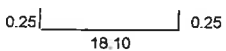

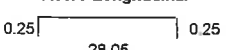
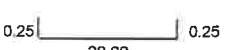





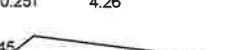
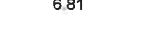
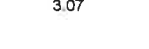

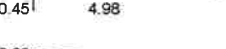

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)									
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"			
	0.17														
V-105 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal														
		5/8"	2	3	11.90									71.40	
		5/8"	2	2	4.00									16.00	
		1/2"	2	2	11.00					44.00					
		5/8"	2	3	11.85									71.10	
	Acero Transversal														
	3/8"	2	66	1.57					207.24						
V-106 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal														
		3/4"	8	3	11.90										285.60
		3/4"	8	2	3.55									56.80	
		1/2"	8	2	11.00					176.00					
		5/8"	8	3	11.85									284.40	
	Acero Transversal														
	3/8"	8	70	1.57					879.20						
V-107 (0.25 x 0.60)	Acero Longitudinal														
		5/8"	2	3	11.90									71.40	
		5/8"	2	2	3.35									13.40	
		1/2"	2	2	11.00					44.00					
		5/8"	2	3	11.85									71.10	
	Acero Transversal														
	3/8"	2	66	1.57					207.24						
V-A (0.20 x 0.60)	Acero Longitudinal														
		5/8"	1	2	47.05									94.10	
		1/2"	1	2	46.15					92.30					
		5/8"	1	2	47.00									94.00	
	Acero Transversal														
	3/8"	1	285	1.49					424.65						



Carlos Luis Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 C.P. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	1/2"	3/8"	1/2"	3/8"	3/4"	1"	
2 PISO													
V-201 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal												
	0.25  0.25	5/8"	1	2	28.55							57.10	
	0.25  0.25	5/8"	1	2	28.50							57.00	
	Acero Transversal												
0.10  0.32	3/8"	1	156	1.17				182.52					
V-202 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal												
	0.25  0.25	5/8"	1	2	18.65							37.30	
	0.25  0.25	5/8"	1	2	18.60							37.20	
	Acero Transversal												
0.10  0.32	3/8"	1	103	1.17				120.51					
V-203 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal												
	0.25  0.25	5/8"	1	2	28.55							57.10	
	0.25  0.25	5/8"	1	2	28.50							57.00	
	Acero Transversal												
0.10  0.32	3/8"	1	156	1.17				182.52					
V-204 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal												
	0.25  0.25	5/8"	1	2	18.65							37.30	
	0.25  0.25	5/8"	1	2	18.60							37.20	
	Acero Transversal												
0.10  0.32	3/8"	1	103	1.17				120.51					
0.25 x 0.60 - Var.)	Acero Longitudinal												
	0.25  0.45	5/8"	2	3	4.96							29.74	
	0.45  0.45	5/8"	2	3	7.71							46.24	
		5/8"	2	3	3.07							18.45	
		1/2"	2	2	6.72					26.86			
	0.45  0.60	5/8"	2	3	6.03							36.19	
	0.60  0.45	5/8"	2	3	6.66							39.95	
	0.45  0.25	5/8"	2	3	4.40							26.40	




 Carlos Enrique Viqueza
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIR. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	6mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
V-205 (5/8"	2	2	2.15						8.60		
	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	2	56	1.57				175.84				
		3/8"	2	22	1.37				60.28				
		3/8"	2	7	1.17				16.38				
V-206 (0.25 x 0.60 - Var.)	<p>Acero Longitudinal</p>	5/8"	8	3	4.96						118.96		
		5/8"	8	3	7.71						184.95		
		5/8"	8	3	2.55						61.09		
		1/2"	8	2	7.48				119.69				
		5/8"	8	3	6.03						144.75		
		5/8"	8	3	6.66						159.81		
		5/8"	8	3	3.65						87.60		
		5/8"	8	2	2.05						32.80		
	<p>Acero Transversal</p>	3/8"	8	59	1.57				741.04				
		3/8"	8	22	1.37				241.12				
		3/8"	8	7	1.17				65.52				
	30 - Var.)	<p>Acero Longitudinal</p>	5/8"	2	3	4.96						29.74	
			5/8"	2	3	7.71						46.24	
		5/8"	2	2	2.56						10.24		
		1/2"	2	2	7.48				29.92				
		5/8"	2	3	6.03						36.19		



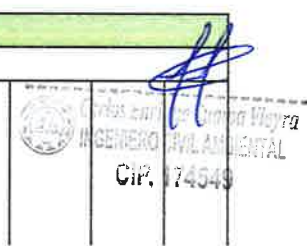
SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	4mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
V-207 (0.25 x 0.1)		5/8"	2	3	6.66						39.95			
		5/8"	2	3	3.75						22.50			
		5/8"	2	2	2.81						11.24			
	Acero Transversal													
		3/8"	2	54	1.57				169.56					
		3/8"	2	22	1.37				60.28					
		3/8"	2	7	1.17				16.38					
V-B (0.20 x 0.40)	Acero Longitudinal													
		1/2"	1	2	116.90					233.80				
		1/2"	1	2	116.85					233.70				
Acero Transversal														
	3/8"	1	776	1.08				838.08						
V-C (0.50 x 0.20)	Acero Longitudinal													
		1/2"	1	3	28.35					85.05				
		1/2"	1	3	28.30					84.90				
		1/2"	1	3	18.45					55.35				
		1/2"	1	3	18.40					55.20				
	Acero Transversal													
	3/8"	1	300	1.36				408.00						
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	5713.57	1290.58	2731.68	342.40	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	3199.60	1277.67	4234.10	766.98	0.00	9,478.35

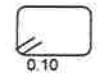
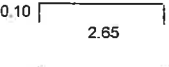
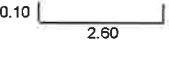
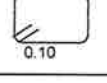
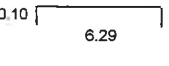
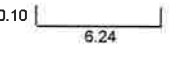
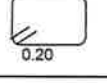
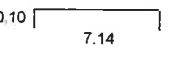
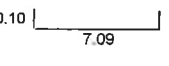
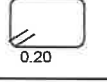

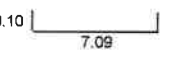
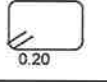
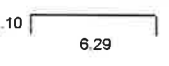
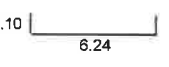
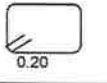
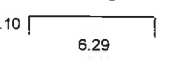


ACERO PARA VIGAS DE CIERRE													
1 PISO													
I (15X20)	Acero Longitudinal												
		3/8"	2	21	2.06				86.40				
	3/8"	2	21	2.01				84.30					



SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

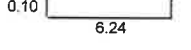


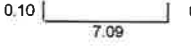

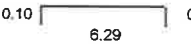
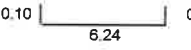

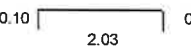
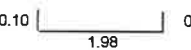

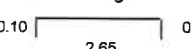
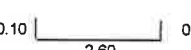

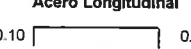

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	
EJE 1	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	20	21	0.60	252.00							
EJE 3 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	10	2.85				57.02				
	0.10  0.10	3/8"	2	10	2.80				56.02				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	24	10	0.60	144.00							
EJE A (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	43	1	0.80	34.40							
EJE C (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.34				14.68				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.29				14.58				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	47	1	0.80	37.60							
EJE E (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.34				14.68				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.29				14.58				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	47	1	0.80	37.60							
EJE G (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88				
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	43	1	0.80	34.40							
20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98				



Carlos Enrique Llamas Viqueza
INGENIERO CIVIL AGENTAL
CIP 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"


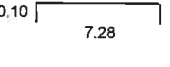
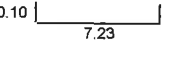

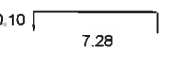



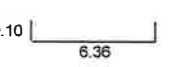

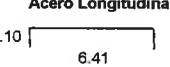
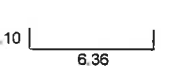


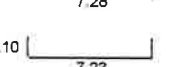

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	
EJE H (25X)	0.10  0.10 Acero Transversal	3/8"	2	1	6.44				12.88				
	0.05  0.15 Acero Transversal	1/4"	43	1	0.80	34.40							
EJE J (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.34				14.68				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.29				14.58				
	0.05  0.15 Acero Transversal	1/4"	47	1	0.80	37.60							
EJE L (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.49				12.98				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.44				12.88				
	0.05  0.15 Acero Transversal	1/4"	43	1	0.80	34.40							
2 PISO													
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	19	2.23				84.58				
	0.10  0.10	3/8"	2	19	2.18				82.68				
	0.05  0.15 Acero Transversal	1/4"	21	19	0.60	239.40							
EJE 3 (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	10	2.85				57.02				
	0.10  0.10	3/8"	2	10	2.80				56.02				
	0.05  0.15 Acero Transversal	1/4"	24	10	0.60	144.00							
1 (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.61				13.22				
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.56				13.12				

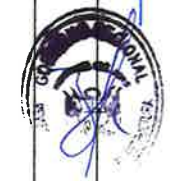


Carlos Enrique Campa Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174949

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m)									
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
EJE F	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20									
EJE C (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.48				14.96						
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.43				14.86						
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	48	1	0.80	38.40									
EJE E (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.48				14.96						
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.43				14.86						
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	48	1	0.80	38.40									
EJE G (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.61				13.22						
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.56				13.12						
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20									
EJE H (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	6.61				13.22						
	0.10  0.10	3/8"	2	1	6.56				13.12						
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20									
EJE J (25X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	7.48				14.96						
	0.10  0.10	3/8"	2	1	7.43				14.86						
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	48	1	0.80	38.40									



[Handwritten Signature]
 Carlos José Cacha Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	4mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
EJEL (25X20)	Acero Longitudinal 0.10 [6.41] 0.10	3/8"	2	1	6.61				13.22					
	0.10 [6.36] 0.10	3/8"	2	1	6.56				13.12					
	Acero Transversal 0.05 [0.20] 0.15	1/4"	44	1	0.80	35.20								
PASADIZO	Acero Longitudinal 0.10 [8.83] 0.10	3/8"	2	5	9.03				90.34					
	0.10 [8.78] 0.10	3/8"	2	5	8.98				89.84					
	Acero Transversal 0.05 [0.10] 0.15	1/4"	56	5	0.60	168.00								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						1453.80	0.00	0.00	1130.26	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						363.45	0.00	0.00	632.95	0.00	0.00	0.00	0.00	996.40

ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM												
1 PISO												
Acero Longitudinal Positivo	[30.56]	1/2"	1	23	30.56							702.88
	[17.95]	1/2"	1	23	17.95							412.85
Acero Longitudinal Negativo	0.10 [1.39]	1/2"	3	23	1.49							102.81
	[2.95]	1/2"	8	23	2.95							542.80
	0.10 [1.26]	1/2"	1	23	1.36							31.28
Acero Por Temperatura	0.10 [10.35] 0.10	1/4"	1	169	10.55	1782.95						
2 PISO												
Acero Longitudinal Positivo	[30.96]	1/2"	1	23	30.96							712.08
	[18.35]	1/2"	1	23	18.35							422.05



Carlos Alberto Quispe Vieyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)									
						1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"	
Acero Longitudinal Negativo															
	0.10	1/2"	1	23	1.79					41.17					
		1/2"	8	23	2.95					542.80					
	0.10	1/2"	1	23	1.50					34.50					
	0.10	1/2"	1	23	1.89					43.47					
Acero Por Temperatura															
	0.10	1/4"	1	172	11.40	1960.80									
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL	
Longitud Total por Ø en metros lineales						3743.75	0.00	0.00	0.00	3588.69	0.00	0.00	0.00	EN KG	
Total en Kilogramos por Ø						935.94	0.00	0.00	0.00	3552.80	0.00	0.00	0.00	4,488.74	

ACERO PARA FALSO PISO														
PRIMER PISO														
DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"
Acero														
		3/8"	5	40	7.55									1510.00
		3/8"	5	37	8.10									1498.50
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	3008.50	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	1684.76	0.00	0.00	0.00	0.00	1,684.76


 Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549




SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
ACERO PARA ZAPATAS														
Zc-01														
Acero Inferior														
Acero Longitudinal		5/8"	8	2	4.15						66.40			
Acero Transversal		5/8"	22	2	1.40						61.60			
Acero Superior														
Acero Longitudinal		5/8"	11	2	4.15						91.30			
Acero Transversal		5/8"	29	2	1.40						81.20			
Apoyo de malla superior		1/2"	18	2	1.19					42.84				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	0.00	42.84	300.50	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	42.41	465.78	0.00	0.00	508.19

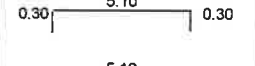
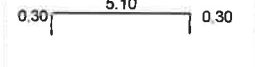
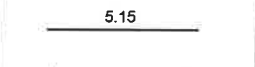

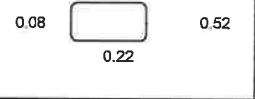
ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION												
VC-01 (30X60)												
Acero Longitudinal		5/8"	3	1	4.70						14.10	
		1/2"	2	1	4.15				8.30			
		5/8"	3	1	4.75						14.25	
Acero Transversal		3/8"	32	1	1.64				52.48			
VC-02 (30X60)												
Acero Longitudinal		5/8"	3	1	4.70						14.10	
		1/2"	2	1	4.15				8.30			
		5/8"	3	1	4.75						14.25	
Acero Transversal		3/8"	28	1	1.64				45.92			

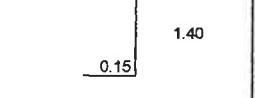
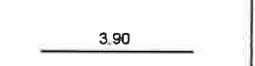
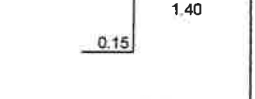
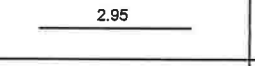
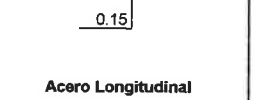



Carlos Enrique Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL ASISTENTE
 CIP: 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"	
VC-03 (30X60)														
Acero Longitudinal														
		5/8"	3	2	5.70							34.20		
		1/2"	1	2	5.70					11.40				
		1/2"	2	2	5.15					20.60				
		5/8"	3	2	5.75							34.50		
Acero Transversal														
		3/8"	33	2	1.64				108.24					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	206.64	48.60	125.40	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	115.72	48.11	194.37	0.00	0.00	358.20

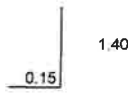
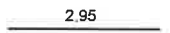
ACERO PARA SOBRECIMENTOS												
EJE A	Acero Transversal		3/8"	1	21	1.55						32.55
	Acero Longitudinal		3/8"	1	6	3.90						23.40
ENTRE EJE A Y B	Acero Transversal		3/8"	1	16	1.55						24.80
	Acero Longitudinal		3/8"	1	6	2.95						17.70
EJE B	Acero Transversal		3/8"	1	21	1.55						32.55
	Acero Longitudinal		3/8"	1	6	3.90						23.40

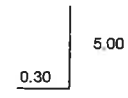
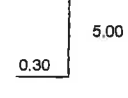
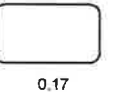
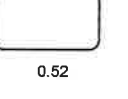
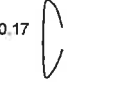
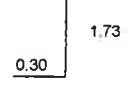
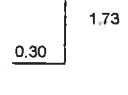



 Carlos Enrique Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL		
						1/4"	5mm	3mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"	
EJE 1	Acero Transversal 	3/8"	1	16	1.55				24.80						
	Acero Longitudinal 	3/8"	1	6	2.95				17.70						
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL	
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	0.00	0.00	196.90	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG	
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	110.26	0.00	0.00	0.00	0.00	110.26	


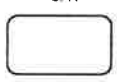

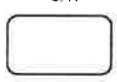









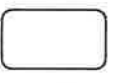

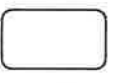


ACERO PARA COLUMNAS														
C-01	1 PISO													
	Acero Longitudinal													
		5/8"	8	2	5.30						84.80			
		3/4"	4	2	5.30						42.40			
		3/8"	44	2	1.53				134.64					
		3/8"	44	2	1.53				134.64					
		3/8"	88	2	0.32				56.32					
	2 PISO													
Acero Longitudinal														
	5/8"	8	2	2.03						32.48				
	3/4"	4	2	2.03						16.24				

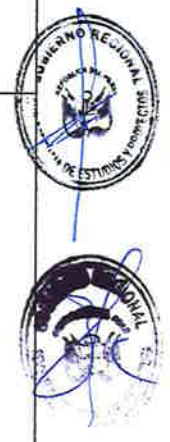



[Signature]
 Carlos Eduardo Cumpa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	5mm	6mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"
	0.52  0.17 0.17  0.52 0.17 	3/8"	24	2	1.53				73.44					
	0.17  0.52 0.17 	3/8"	24	2	1.53				73.44					
	0.17 	3/8"	46	2	0.32				29.44					
C-07	1 PISO Acero Longitudinal  5.00 0.30 0.57  0.17 0.17 	5/8"	10	2	5.30					106.00				
	0.57  0.17 0.17 	3/8"	44	2	1.63				143.44					
	0.17 	3/8"	88	2	0.32				56.32					
	2 PISO Acero Longitudinal  2.65 0.30 0.52  0.17 0.17 	5/8"	10	2	2.95					59.00				
	0.52  0.17 0.17 	3/8"	28	2	1.53				85.68					
	0.17 	3/8"	56	2	0.32				35.84					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineal						0.00	0.00	0.00	823.20	0.00	282.28	58.64	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	460.99	0.00	437.53	131.35	0.00	1,029.88

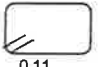
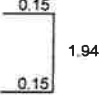



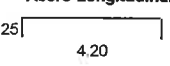
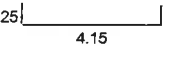
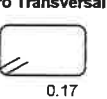
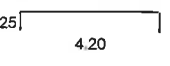
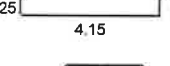
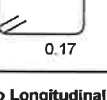
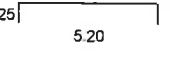
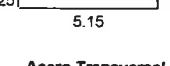
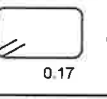
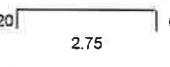
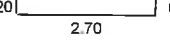
ACERO PARA COLUMNETAS												
Cb	1 PISO Acero Longitudinal  3.63 0.15 0.15	3/8"	4	10	3.93				157.36			


 Carlos Alberto Campa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT.	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømin	Ømax	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
	Acero Transversal 0.08  0.21	1/4"	24	10	0.79	189.60								
Cb	2 PISO Acero Longitudinal 0.15  1.94	3/8"	4	4	2.24				35.84					
	Acero Transversal 0.08  0.21	1/4"	14	4	0.79	44.24								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						233.84	0.00	0.00	193.20	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						58.46	0.00	0.00	108.19	0.00	0.00	0.00	0.00	166.65

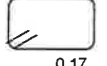

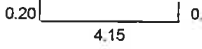

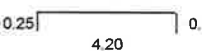
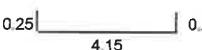

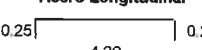

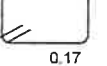
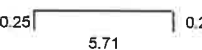
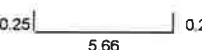

ACERO PARA VIGAS														
1 PISO														
V-101 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25	5/8"	1	2	4.70							9.40		
	0.25  0.25	5/8"	1	2	4.65							9.30		
	Acero Transversal 0.10  0.32	3/8"	1	24	1.17				28.08					
V-201 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25	5/8"	1	2	4.70							9.40		
	0.25  0.25	5/8"	1	2	4.65							9.30		
	0.10  0.32	3/8"	1	24	1.17				28.08					
V-103 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25	5/8"	2	2	5.70							22.80		
	0.25  0.25	5/8"	2	2	5.65							22.60		
	Acero Transversal 0.10  0.32	3/8"	2	29	1.17				67.86					
0.25 x 0.30)	Acero Longitudinal 0.20  0.20	5/8"	1	2	3.15							6.30		
	0.20  0.20	5/8"	1	2	3.10							6.20		



[Handwritten Signature]
 Ing. Carlos Eduardo Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"


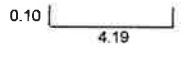

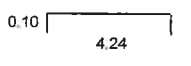
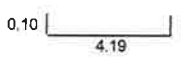
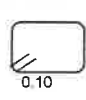
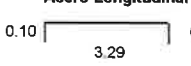
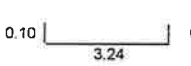

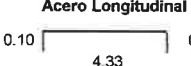
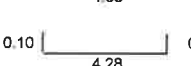

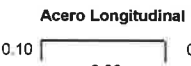
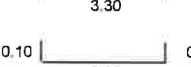

DESCRIPCION	DIBUJO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)									
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
V-104 (c)	Acero Transversal 0.10  0.22 0.17	3/8"	1	16	0.97				15.52						
V-ESC (0.25 x 0.30)	Acero Longitudinal 0.20  0.20 4.20	5/8"	1	2	4.60						9.20				
	0.20  0.20 4.15	5/8"	1	2	4.55						9.10				
	Acero Transversal 0.10  0.22 0.17	3/8"	1	20	0.97				19.40						
2 PISO															
V-201 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 4.20	5/8"	1	2	4.70						9.40				
	0.25  0.25 4.15	5/8"	1	2	4.65						9.30				
	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	1	24	1.17				28.08						
V-202 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 4.20	5/8"	1	2	4.70						9.40				
	0.25  0.25 4.15	5/8"	1	2	4.65						9.30				
	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	1	24	1.17				28.08						
V-203 (0.25 x 0.40)	Acero Longitudinal 0.25  0.25 5.71	5/8"	2	2	6.21						24.84				
	0.25  0.25 5.66	5/8"	2	2	6.16						24.64				
	Acero Transversal 0.10  0.32 0.17	3/8"	2	35	1.17				81.90						
						Peso en Kilogramos por metro	0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
						Longitud Total por Ø en metros line	0.00	0.00	0.00	297.00	0.00	200.49	0.00	0.00	EN KG
						Total en Kilogramos por Ø	0.00	0.00	0.00	166.32	0.00	310.76	0.00	0.00	477.08



Carlos Daniel Olvera Viqueza
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

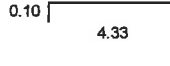
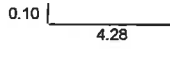

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)						
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"
ACERO PARA VIGAS DE CIERRE												
1 PISO												
EJE A (15X20)	Acero Longitudinal											
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.44					8.88		
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.39					8.78		
	Acero Transversal											
0.05  0.15	1/4"	33	1	0.60	19.80							
EJE B (15X20)	Acero Longitudinal											
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.44					8.88		
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.39					8.78		
	Acero Transversal											
0.05  0.15	1/4"	33	1	0.60	19.80							
EJE 1 (15X20)	Acero Longitudinal											
	0.10  0.10	3/8"	2	2	3.49					13.96		
	0.10  0.10	3/8"	2	2	3.44					13.76		
	Acero Transversal											
0.05  0.15	1/4"	28	2	0.60	33.60							
2 PISO												
EJE A (15X20)	Acero Longitudinal											
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.53					9.06		
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.48					8.96		
	Acero Transversal											
0.05  0.15	1/4"	33	1	0.60	19.80							
ENTRE EJE A Y B (15X20)	Acero Longitudinal											
	0.10  0.10	3/8"	2	1	3.50					7.00		
	0.10  0.10	3/8"	2	1	3.45					6.90		
	Acero Transversal											
0.05  0.15	1/4"	28	1	0.60	16.80							


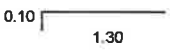
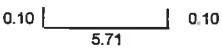


Carlos Enrique Campa Viqueza
 INGENIERO CIVIL
 C.I.F. 174049

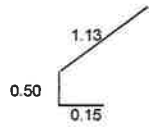
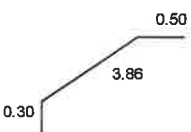
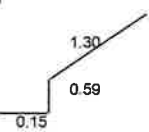
SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	Ømm	Ømm	3/8"	1/2"	3/8"	3/4"	1"	
EJE B (15X20)	Acero Longitudinal 0.10  0.10	3/8"	2	1	4.53				9.06					
	0.10  0.10	3/8"	2	1	4.48				8.96					
	Acero Transversal 0.05  0.15	1/4"	33	1	0.60	19.80								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						129.60	0.00	0.00	112.98	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						32.40	0.00	0.00	63.27	0.00	0.00	0.00	0.00	95.67

ACERO PARA LOSA ALIGERADA H=20CM														
1 PISO														
	Acero Longitudinal Positivo  4.12	1/2"	1	11	4.12					45.32				
	Acero Longitudinal Negativo 0.10  1.30	1/2"	2	11	1.40					30.80				
	Acero Por Temperatura 0.10  0.10	1/4"	1	16	5.91	94.56								
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						94.56	0.00	0.00	0.00	76.12	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						23.64	0.00	0.00	0.00	75.36	0.00	0.00	0.00	99.00



ACERO PARA ESCALERA														
ESCALERA														
TRAMO 1		1/2"	6	9	1.78					96.12				
		1/2"	6	9	4.66					251.64				
		1/2"	6	9	2.04					110.16				



Carla Victoria Campa Viqueza
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.l)								
						1/4"	5mm	Ømm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
		1/2"	6	9	2.98					160.92				
		1/2"	6	9	2.52					136.08				
		1/2"	6	44	1.85					488.40				
	TRAMO 2													
		1/2"	6	9	1.80					97.20				
		1/2"	6	9	6.13					331.02				
		1/2"	6	9	2.26					122.04				
		1/2"	6	9	2.05					110.70				
		1/2"	6	9	1.83					98.82				
		1/2"	6	42	1.85					466.20				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	0.00	2469.30	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	2444.61	0.00	0.00	0.00	2,444.61



ACERO PARA FALSO PISO														
PRIMER PISO														
	Acero													
		3/8"	6	19	5.05					575.70				
		3/8"	6	25	3.90					585.00				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	1160.70	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	649.99	0.00	0.00	0.00	0.00	649.99

Carlos Edwin Campa Viqueza

 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL

 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"		
ACERO PARA ZAPATAS														
Z-01														
Acero Inferior														
Acero Longitudinal		1/2"	6	12	0.70					50.40				
Acero Transversal		1/2"	6	12	0.70					50.40				
Z-02														
Acero Inferior														
Acero Longitudinal		1/2"	9	1	0.70					6.30				
Acero Transversal		1/2"	6	1	1.12					6.72				
Z-03														
Acero Inferior														
Acero Longitudinal		1/2"	10	1	0.70					7.00				
Acero Transversal		1/2"	6	1	1.38					8.28				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	0.00	129.10	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	0.00	127.81	0.00	0.00	0.00	127.81



ACERO PARA SOBRECIMENTOS														
CERCO PERIMÉTRICO	Acero Transversal		3/8"	1	96	1.95				187.20				
	Acero Longitudinal		3/8"	1	8	18.88				151.04				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros line						0.00	0.00	0.00	338.24	0.00	0.00	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						0.00	0.00	0.00	189.41	0.00	0.00	0.00	0.00	189.41



[Signature]
 Carlos Enrique Campa Viqueza
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	TOTAL	
ACERO PARA COLUMNAS														
CC-01	<p>1 PISO Acero Longitudinal</p>	5/8"	6	1	5.30						31.80			
		3/8"	39	1	0.87					33.93				
		3/8"	39	1	0.81					31.59				
CC-02	<p>1 PISO Acero Longitudinal</p>	5/8"	4	5	5.30						106.00			
		3/8"	36	5	0.83				149.40					
CC-03	<p>1 PISO Acero Longitudinal</p>	5/8"	5	1	5.30						26.50			
		3/8"	39	1	0.95				37.05					
<p>Peso en Kilogramos por metro</p>						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
<p>Longitud Total por Ø en metros line</p>						0.00	0.00	0.00	251.97	0.00	164.30	0.00	0.00	EN KG
<p>Total en Kilogramos por Ø</p>						0.00	0.00	0.00	141.10	0.00	254.67	0.00	0.00	395.77

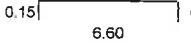
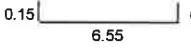
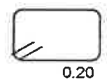


ACERO PARA VIGAS											
1 PISO											
V-CH (0.25 x 0.20)	<p>Acero Longitudinal</p>	1/2"	2	1	14.86					29.72	
		1/2"	2	1	14.81				29.62		
		Acero Transversal		3/8"	86	1	0.86			73.96	

Carla Ester Campa Veyra
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
CIP: 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

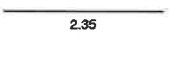
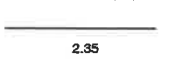
DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONGO.	LONGITUD POR Ø (en m.)								
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
V-CH (0.25 x 0.20)	Acero Longitudinal													
	0.15  0.15	1/2"	2	1	6.90					13.80				
	0.15  0.15	1/2"	2	1	6.85					13.70				
	Acero Transversal													
	0.08  0.15	3/8"	40	1	0.86				34.40					
	Peso en Kilogramos por metro					0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
	Longitud Total por Ø en metros line					0.00	0.00	0.00	108.36	86.84	0.00	0.00	0.00	EN KG
	Total en Kilogramos por Ø					0.00	0.00	0.00	60.68	85.97	0.00	0.00	0.00	146.65


 Carlos Emilio Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

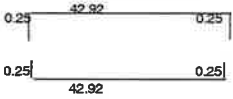




SUSTENTO DE METRADOS ACEROS
COBERTURA

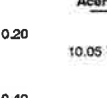

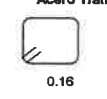
OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								TOTAL
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
LOSA 1 Y 2														
ACERO EN ZAPATAS														
	EN COBERTURA DE PLATAFORMA ZAPATA Z1 (2.40X2.40M) Acero Longitudinal  2.35 Acero Transversal  2.35	5/8"	14	12	2.35	2.00						789.60		
		5/8"	14	12	2.35	2.00						789.60		
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1579.20	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2447.76	0.00	0.00	2,448.76

TOTAL DE ACERO EN ZAPATAS 2,448.76 KG

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								TOTAL
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
ACERO PARA VIGA DE CIMENTACION														
	EN COBERTURA DE ESTRUCTURA EJE A Y B Acero Longitudinal  42.92 Acero Transversal EJE A  1.63  1.63	5/8"	3	2	43.42	2.00						521.04		
		1/2"	2	2	43.42	2.00					347.36			
		5/8"	3	2	43.42	2.00						521.04		
		1/2"	2	2	43.42	2.00				347.36				
		3/8"	48	8	1.63	2.00				1251.84				
		3/8"	33	4	1.63	2.00				430.32				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						12.00	0.00	0.00	1682.16	694.72	1042.08	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						3.00	0.00	0.00	942.01	687.77	1615.22	0.00	0.00	3,248.01

TOTAL DE ACERO EN VIGA DE CIMENTACION 3,248.01 KG

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)								TOTAL
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	
ACERO EN COLUMNAS														
	EN COBERTURA PARA ESTRUCTURA Acero Longitudinal  10.05 Acero Transversal  0.42 gancho 0.08 Acero Transversal  0.42 gancho 0.08	3/4"	4	14	10.65	2.00						1192.80		
		5/8"	8	14	10.65	2.00					2385.60			
C1 - 0.50X0.50M		3/8"	60	14	1.83	2.00				3074.40				
		3/8"	120	14	1.31	2.00				4401.60				
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						8.00	0.00	0.00	7476.00	0.00	2385.60	1192.80	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						2.00	0.00	0.00	4186.56	0.00	3897.68	2671.87	0.00	10,558.11

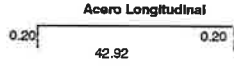


TOTAL DE ACERO EN COLUMNAS 10,558.11 KG


 Campa Vieyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

SUSTENTO DE METRADOS ACEROS

COBERTURA

OBRA: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE EDUCACION BASICA REGULAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°098 GRAN CHILIMASA DEL DISTRITO DE AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y REGION TUMBES"

DESCRIPCION	DISEÑO DEL FIERRO	Ø	CANT	N° ELEM.	LONG.	LONGITUD POR Ø (en m.)							TOTAL	
						1/4"	5mm	8mm	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"		1"
ACERO EN VIGAS														
VA-0.25x0.55	EN COBERTURA PARA ESTRUCTURA													
	EN EJE A Y B													
	Acero Longitudinal  Acero Transversal  		5/8"	6	4	43.32	2.00					2079.36		
		3/8"	33	8	1.43	2.00			755.04					
		3/8"	48	16	1.43	2.00			2196.48					
Peso en Kilogramos por metro						0.25	0.22	0.40	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97	TOTAL
Longitud Total por Ø en metros lineales						6.00	0.00	0.00	2951.52	0.00	2079.36	0.00	0.00	EN KG
Total en Kilogramos por Ø						1.50	0.00	0.00	1652.85	0.00	3223.01	0.00	0.00	4,877.36

TOTAL DE ACERO EN VIGAS

4,877.36 KG


 Carlos Guillermo Campa Veyra
 INGENIERO CIVIL AMBIENTAL
 CIP. 174549

