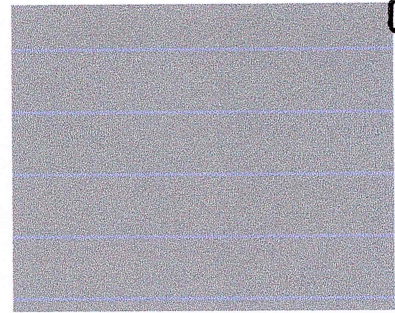


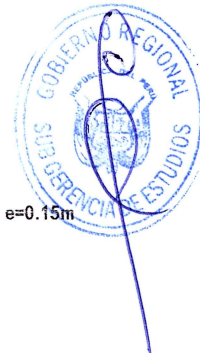


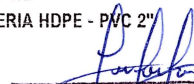
002222



INST. SANITARIAS

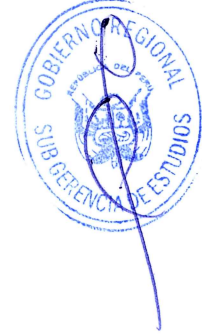
Planilla de metrados:		Responsable :	
MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN I.E. 009 ZOILA DELGADO DE QUINTANA DE CENTRO POBLADO EL RECREO DISTRITO DE TUMBES DE LA PROVINCIA DE TUMBES DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES		ING. JAVIER CARRASCO VIERA	
OBRAS DE EDIFICACIÓN - INSTALACIONES SANITARIAS I.E. N° 009 ZOILA DELGADO QUINTANA		Fecha :	
		TUMBES, SETIEMBRE 2025	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	TOTAL
04	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
04.01.01	SUMINISTRO DE APARATO SANITARIO (INODORO)	und	21.00
04.01.02	SUMINISTRO DE APARATO SANITARIO (URINARIOS)	und	12.00
04.01.03	SUMINISTRO DE APARATO SANITARIO (LAVAT. MOD. OVALIN)	und	36.00
04.01.04	INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	und	69.00
04.02	SISTEMA DE AGUA FRÍA		
04.02.01	SALIDAS DE AGUA FRÍA		
04.02.01.01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	ml	58.05
04.02.01.02	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE TUBERIAS	m3	8.71
04.02.01.03	PROTECCIÓN DE LA TUBERIA CON MATERIAL DE PRESTAMO (ARENA GRUESA) e=0.15m	m2	17.42
04.02.01.04	SALIDA DE AGUA FRÍA Ø 1/2"	Pto	71.00
04.02.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN		
04.02.02.01	TUBERÍA PVC CLASE 10 CR P/AGUA FRÍA D=1/2"	ml	100.76
04.02.02.02	TUBERÍA PVC CLASE 10 CR P/AGUA FRÍA D=3/4"	ml	31.45
04.02.02.03	TUBERÍA PVC CLASE 10 CR P/AGUA FRÍA D=1"	ml	58.71
04.02.03	REDES DE ALIMENTACIÓN		
04.02.03.01	TUBERÍA PVC ROSCADO C-10 D=2"	ml	60.88
04.02.03.02	TUBERÍA PVC ROSCADO C-10 D= 1 1/2"	ml	45.41
04.02.03.02	TUBERÍA PVC ROSCADO C-10 D=1 "	ml	33.25
04.02.03.03	TUBERÍA HDPE PN10 PARA AGUA D= 2"	ml	3.16
04.02.04	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA		
04.02.04.01	ACCESORIOS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN		
04.02.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 1"	und	8.00
04.02.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 3/4"	und	24.00
04.02.04.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 1/2"	und	153.00
04.02.04.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC AGUA C-10 1"	und	12.00
04.02.04.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC AGUA C-10 3/4"	und	30.00
04.02.04.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE BRONCE 1/2"	und	76.00
04.02.04.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC AGUA C-10 3/4" A 1/2"	und	41.00
04.02.04.01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL PVC 1"	und	4.00
04.02.04.01.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL PVC 3/4"	und	14.00
04.02.04.01.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL PVC 1/2"	und	6.00
04.02.04.02	ACCESORIOS EN REDES DE ALIMENTACIÓN		
04.02.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 2"	und	16.00
04.02.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC AGUA C-10 2"	und	5.00
04.02.04.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC AGUA C-10 1 1/2"	und	1.00
04.02.04.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC AGUA C-10 2" A 1"	und	12.00
04.02.04.02.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC AGUA C-10 1" A 3/4"	und	7.00
04.02.04.02.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC AGUA C-10 1" A 1/2"	und	3.00
04.02.04.02.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL PVC 1 1/2"	und	6.00
04.02.04.02.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR ENTRE TUBERIA HDPE - PVC 2"	und	2.00
04.02.05	VÁLVULAS		
04.02.05.01	VÁLVULA COMPUERTA PESADA DE BRONCE DE 1"	und	2.00
04.02.05.02	VÁLVULA COMPUERTA PESADA DE BRONCE DE 3/4"	und	7.00
04.02.05.03	VÁLVULA COMPUERTA PESADA DE BRONCE DE 1 1/2"	und	3.00
04.02.05.04	VÁLVULA CHECK HORIZONTAL DE BRONCE DE 1 1/2"	und	1.00
04.02.05.05	VÁLVULA DE PIE Ø 1 1/2"	und	1.00
04.02.06	ALMACENAMIENTO		
04.02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ELEVADO 2500 LTS INCLUYE ACCESORIOS	und	1.00
04.03	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
04.03.01	MONTANTE DE TECHOS		
04.03.01.01	RED COLECTORA (MONTANTE) DE DRENAJE PLUVIAL Ø 4"	ml	58.80
04.03.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° Ø 4"	und	13.00
04.04	DESAGÜE Y VENTILACIÓN		
04.04.01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	ml	87.75
04.04.02	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE TUBERIAS	m3	30.71
04.04.03	PROTECCIÓN DE LA TUBERIA CON MATERIAL DE PRESTAMO (ARENA GRUESA) e=0.15m	m2	43.88
04.04.04	SALIDA DE DESAGUE DE PVC 4"	Pto	53.00
04.04.05	SALIDA DE DESAGUE DE PVC 2"	Pto	68.00
04.04.06	REDES DE DERIVACIÓN		
04.04.06.01	RED DE DERIVACIÓN DE DESAGUE Ø 4"	ml	58.12
04.04.06.02	RED DE DERIVACIÓN DE DESAGUE Ø 2"	ml	168.63

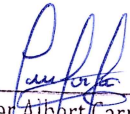



 Javier Albert Carrasco Viera
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241018

002220


04.04.07	REDES COLECTORAS		
04.04.07.01	RED COLECTORA DE DESAGUE Ø 4"	ml	102.51
04.04.08	ACCESORIOS DE REDES DE DESAGUE		
04.04.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC SAP Ø DE 4"	und	25.00
04.04.08.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC SAP Ø DE 2"	und	120.00
04.04.08.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC SAP Ø DE 4"	und	28.00
04.04.08.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC SAP Ø DE 2"	und	32.00
04.04.08.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SANITARIA PVC SAP Ø DE 4"	und	5.00
04.04.08.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SANITARIA PVC SAP Ø DE 4" A 2"	und	4.00
04.04.08.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC SAP Ø DE 4"	und	28.00
04.04.08.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC SAP Ø DE 2"	und	27.00
04.04.08.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC SAP Ø DE 4" A 2"	und	32.00
04.04.08.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC SAP Ø DE 4" A 2"	und	36.00
04.04.08.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOMBRERO DE VENTILACIÓN PVC SAP Ø DE 2"	und	3.00
04.04.08.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BRONCE Ø DE 4"	und	44.00
04.04.08.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BRONCE Ø DE 2"	und	19.00
04.04.08.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUMIDERO CON TRAMPA P; Ø DE 2"	und	24.00
04.04.09	CAMARAS DE INSPECCIÓN		
04.04.09.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO 12" x 24"	und	3.00



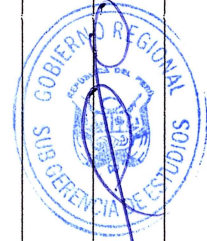

 Javier Albert Carrasco Viera
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241018

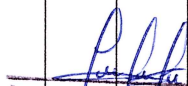



Planilla de metrados:							Responsable :				
MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN I.E. 009 ZOILA DELGADO DE QUINTANA DE CENTRO POBLADO EL RECREO DISTRITO DE TUMBES DE LA PROVINCIA DE TUMBES DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES							ING. JAVIER CARRASCO VIERA				
OBRAS DE EDIFICACIÓN - INSTALACIONES SANITARIAS I.E. N° 009 ZOILA DELGADO QUINTANA							Fecha : TUMBES, SETIEMBRE 2025				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRO LINEAL			CJTO	PTO	GLB	UND	SUB	TOTAL
			Longitud	n	Lt						
04	INSTALACIONES SANITARIAS										
04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS										
04.01.01	SUMINISTRO DE APARATO SANITARIO (INODORO) PRIMER NIVEL	und									21.00
	SS.HH Hombres	und									2.00
	SS.HH Mujeres	und									4.00
	SS.HH Discapacitados	und									1.00
	SEGUNDO NIVEL										
	SS.HH Hombres	und									2.00
	SS.HH Mujeres	und									4.00
	SS.HH Discapacitados	und									1.00
	TERCER NIVEL										
	SS.HH Hombres	und									2.00
	SS.HH Mujeres	und									4.00
	SS.HH Discapacitados	und									1.00
	CUARTO NIVEL										
	SS.HH Hombres	und									2.00
	SS.HH Mujeres	und									4.00
	SS.HH Discapacitados	und									1.00
	04.01.02	SUMINISTRO DE APARATO SANITARIO (URINARIOS) PRIMER NIVEL	und								12.00
	SS.HH Hombres	und									2.00
	SS.HH Discapacitados	und									1.00
	SEGUNDO NIVEL										
	SS.HH Hombres	und									2.00
	SS.HH Discapacitados	und									1.00
	TERCER NIVEL										
	SS.HH Hombres	und									2.00
	SS.HH Discapacitados	und									1.00
	CUARTO NIVEL										
	SS.HH Hombres	und									2.00
	SS.HH Discapacitados	und									1.00
	04.01.03	SUMINISTRO DE APARATO SANITARIO (LAVAT. MOD. OVALIN) PRIMER NIVEL	und								36.00
	SS.HH Hombres	und									4.00
	SS.HH Mujeres	und									4.00
	SS.HH Discapacitados	und									1.00
	SEGUNDO NIVEL										
	SS.HH Hombres	und									4.00
	SS.HH Mujeres	und									4.00
	SS.HH Discapacitados	und									1.00
	TERCER NIVEL										
	SS.HH Hombres	und									4.00
	SS.HH Mujeres	und									4.00
	SS.HH Discapacitados	und									1.00
	CUARTO NIVEL										
	SS.HH Hombres	und									4.00
	SS.HH Mujeres	und									4.00
	SS.HH Discapacitados	und									1.00
	04.01.04	INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	und								69.00
	Inodoro	und									21.00
	Urinario	und									12.00
	Lavatorio ovalin	und									36.00
04.02	SISTEMA DE AGUA FRÍA										
04.02.01	SALIDAS DE AGUA FRÍA										
04.02.01.01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	ml									58.05
	Red de alimentación y distribución en primer nivel	ml	58.05								58.05
04.02.01.02	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE TUBERIAS	m3									8.71
	Red de alimentación y distribución en primer nivel	m3	58.05	0.30	0.50						8.71
04.02.01.03	PROTECCIÓN DE LA TUBERIA CON MATERIAL DE PRESTAMO (ARENA GRUESA)	m2									17.42
	Red de alimentación y distribución en primer nivel	m2	58.05	0.30							17.42
04.02.01.04	SALIDA DE AGUA FRÍA Ø 1/2" Primer, segundo nivel y contingencia	Pto									71.00
	Inodoro	pto									21.00
	Urinario	pto									12.00
	Lavatorio ovalin	pto									36.00
	Cisterna	pto									1.00
	Tanque elevado	pto									1.00
04.02.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN										

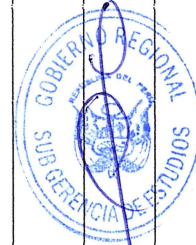
J.P.P.

Javier Albert Carrasco Viera
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241018

04.02.02.01	TUBERÍA PVC CLASE 10 CR P/AGUA FRÍA D=1/2" PRIMER NIVEL	ml							100.76
	SS.HH Hombres	ml	26.85						
	SS.HH Mujeres	ml	22.83						
	SS.HH Discapacitados	ml	9.12						
	SEGUNDO NIVEL								
	SS.HH Hombres	ml	19.43						
	SS.HH Mujeres	ml	16.29						
	SS.HH Discapacitados	ml	6.24						
	TERCER NIVEL								
	SS.HH Hombres	ml	19.43						
	SS.HH Mujeres	ml	16.29						
	SS.HH Discapacitados	ml	6.24						
	CUARTO NIVEL								
	SS.HH Hombres	ml	19.43						
	SS.HH Mujeres	ml	16.29						
	SS.HH Discapacitados	ml	6.24						
04.02.02.02	TUBERÍA PVC CLASE 10 CR P/AGUA FRÍA D=3/4" SEGUNDO NIVEL	ml							31.45
	SS.HH Hombres	ml	5.94						
	SS.HH Mujeres	ml	6.54						
	SS.HH Discapacitados	ml	2.87						
	TERCER NIVEL								
	SS.HH Hombres	ml	6.68						
	SS.HH Mujeres	ml	6.54						
	SS.HH Discapacitados	ml	2.87						
	CUARTO NIVEL								
	SS.HH Discapacitados	ml	2.87						
04.02.02.03	TUBERÍA PVC CLASE 10 CR P/AGUA FRÍA D=1" CUARTO NIVEL	ml							58.71
	SS.HH Hombres	ml	7.08						
	SS.HH Mujeres	ml	6.94						
04.02.03	REDES DE ALIMENTACIÓN								
04.02.03.01	TUBERÍA PVC ROSCADO C-10 D=2"	ml							60.88
	TANQUE A PRIMER NIVEL	ml	20.55						
	PRIMER A SEGUNDO NIVEL	ml	24.13						
	SEGUNDO A TERCER NIVEL	ml	8.10						
	TERCER A CUARTO NIVEL	ml	8.10						
04.02.03.02	TUBERÍA PVC ROSCADO C-10 D=1 1/2" RED PUBLICA A CISTERNA	ml							45.41
	CISTERNA A TANQUE	ml	17.00						
		ml	28.41						
04.02.03.03	TUBERÍA PVC ROSCADO C-10 D=1"	ml							33.25
	CUARTO NIVEL	ml	33.25						
04.02.03.04	TUBERÍA HDPE PN10 PARA AGUA D= 2"	ml							3.16
	PRIMER NIVEL	ml	3.16						
04.02.04	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA								
04.02.04.01	ACCESORIOS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN								
04.02.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 1" CUARTO NIVEL	und							8.00
	SS.HH Hombres						4.00		
	SS.HH Mujeres						4.00		
04.02.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 3/4" SEGUNDO NIVEL	und							24.00
	SS.HH Hombres						4.00		
	SS.HH Mujeres						4.00		
	SS.HH Discapacitados						4.00		
	TERCER NIVEL								
	SS.HH Hombres						4.00		
	SS.HH Mujeres						4.00		
	SS.HH Discapacitados						4.00		
	CUARTO NIVEL								
	SS.HH Discapacitados						4.00		
04.02.04.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 1/2" PRIMER NIVEL	und							153.00
	SS.HH Hombres						17.00		
	SS.HH Mujeres						16.00		
	SS.HH Discapacitados						6.00		
	SEGUNDO NIVEL								
	SS.HH Hombres						16.00		
	SS.HH Mujeres						16.00		
	SS.HH Discapacitados						6.00		
	TERCER NIVEL								
	SS.HH Hombres						16.00		
	SS.HH Mujeres						16.00		
	SS.HH Discapacitados						6.00		
	CUARTO NIVEL								
	SS.HH Hombres						16.00		
	SS.HH Mujeres						16.00		




 Javier Albert Carrasco Viera
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241018


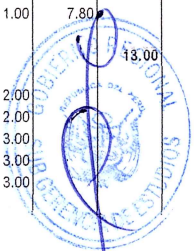
		SS.HH Discapacitados						6.00	
04.02.04.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC AGUA C-10 1"		und						12.00
	CUARTO NIVEL								
		SS.HH Hombres						6.00	
		SS.HH Mujeres						6.00	
04.02.04.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC AGUA C-10 3/4"		und						30.00
	SEGUNDO NIVEL								
		SS.HH Hombres						6.00	
		SS.HH Mujeres						6.00	
		SS.HH Discapacitados						2.00	
	TERCER NIVEL								
		SS.HH Hombres						6.00	
		SS.HH Mujeres						6.00	
		SS.HH Discapacitados						2.00	
	CUARTO NIVEL								
		SS.HH Discapacitados						2.00	
04.02.04.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE BRONCE 1/2"		und						76.00
	PRIMER NIVEL								
		SS.HH Hombres						8.00	
		SS.HH Mujeres						8.00	
		SS.HH Discapacitados						3.00	
	SEGUNDO NIVEL								
		SS.HH Hombres						8.00	
		SS.HH Mujeres						8.00	
		SS.HH Discapacitados						3.00	
	TERCER NIVEL								
		SS.HH Hombres						8.00	
		SS.HH Mujeres						8.00	
		SS.HH Discapacitados						3.00	
	CUARTO NIVEL								
		SS.HH Hombres						8.00	
		SS.HH Mujeres						8.00	
		SS.HH Discapacitados						3.00	
04.02.04.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC AGUA C-10 3/4" A 1/2"		und						41.00
	SEGUNDO NIVEL								
		SS.HH Hombres						8.00	
		SS.HH Mujeres						8.00	
		SS.HH Discapacitados						3.00	
	TERCER NIVEL								
		SS.HH Hombres						8.00	
		SS.HH Mujeres						8.00	
		SS.HH Discapacitados						3.00	
	CUARTO NIVEL								
		SS.HH Hombres						8.00	
		SS.HH Mujeres						8.00	
		SS.HH Discapacitados						3.00	
		SS.HH Discapacitados						3.00	
04.02.04.01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL PVC 1"		und						4.00
	CUARTO NIVEL								
		SS.HH Hombres						2.00	
		SS.HH Mujeres						2.00	
04.02.04.01.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL PVC 3/4"		und						14.00
	SEGUNDO NIVEL								
		SS.HH Hombres						2.00	
		SS.HH Mujeres						2.00	
		SS.HH Discapacitados						2.00	
	TERCER NIVEL								
		SS.HH Hombres						2.00	
		SS.HH Mujeres						2.00	
		SS.HH Discapacitados						2.00	
	CUARTO NIVEL								
		SS.HH Discapacitados						2.00	
04.02.04.01.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL PVC 1/2"		und						6.00
	PRIMER NIVEL								
		SS.HH Hombres						2.00	
		SS.HH Mujeres						2.00	
		SS.HH Discapacitados						2.00	
04.02.04.02	ACCESORIOS EN REDES DE ALIMENTACIÓN								
04.02.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 2"		und						16.00
	DE TANQUE A PISOS		und					4.00	
	EN PRIMER NIVEL		und					4.00	
	DE PRIMER NIVEL A CUARTO PISO		und					8.00	
04.02.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° PVC AGUA C-10 1 1/2"		und						8.00
	DE CISTERNA A TANQUE		und					8.00	
04.02.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC AGUA C-10 2"		und						5.00
	ENTRE PISOS		und					4.00	
	PRIMER NIVEL		und					1.00	
04.02.04.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC AGUA C-10 1 1/2"		und						1.00
	CISTERNA		und					1.00	




 Javier Albert Carrasco Viera
 INGENIERO CIVIL
 C.P. N° 241018



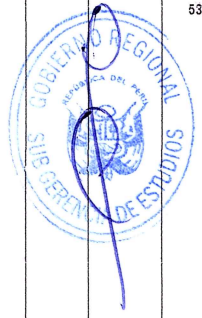
Planilla de metrados:							Responsable :				
MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN I.E. 009 ZOILA DELGADO DE QUINTANA DE CENTRO POBLADO EL RECREO DISTRITO DE TUMBES DE LA PROVINCIA DE TUMBES DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES							ING. JAVIER CARRASCO VIERA				
OBRAS DE EDIFICACIÓN - INSTALACIONES SANITARIAS I.E. N° 009 ZOILA DELGADO QUINTANA							Fecha :				
							TUMBES, SETIEMBRE 2025				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRO			CJTO cjto.	PTD pto	GLB glb	UND u	SUBTOTAL	TOTAL
			Largo	Ancho	Altura						
04.03	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL										
04.03.01	MONTANTE DE TECHOS										
04.03.01	RED COLECTORA (MONTANTE) DE DRENAJE PLUVIAL Ø 4"	ml									58.80
		Techo 1	ml	14.10					1.00	14.10	
		Techo 2	ml	2.90					1.00	2.90	
		Techo 3	ml	17.00					1.00	17.00	
		Techo 4	ml	17.00					1.00	17.00	
		Techo 5	ml	7.80					1.00	7.80	
04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° Ø 4"	und									13.00
		Techo 1	und						2.00		
		Techo 2	und						2.00		
		Techo 3	und						3.00		
		Techo 4	und						3.00		
		Techo 5	und						3.00		




 Javier Albert Carrasco Viera
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241018



Planilla de metrados:							Responsable :				
MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN I.E. 009 ZOILA DELGADO DE QUINTANA DE CENTRO POBLADO EL RECREO DISTRITO DE TUMBES DE LA PROVINCIA DE TUMBES DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES							ING. JAVIER CARRASCO VIERA				
OBRAS DE EDIFICACIÓN - INSTALACIONES SANITARIAS I.E. Nº 009 ZOILA DELGADO QUINTANA							Fecha :				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRO LINEAL			CJTO c/fo.	PTO pto	GLB glb	UND u	SUBTOTAL	TOTAL
			Longitud	n	Lt						
04.04	DESAGÜE Y VENTILACIÓN										
04.04.01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	ml							87.75	87.75	
	Red derivadora y colectora	ml	87.75								
04.04.02	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE TUBERIAS	m3								30.71	
	Red derivadora y colectora	m3	87.75	0.50	0.70				30.71		
04.04.03	PROTECCIÓN DE LA TUBERIA CON MATERIAL DE PRESTAMO (ARENA GRUESA) ø=0.15	m2								43.88	
	Red derivadora y colectora	m2	87.75	0.50					43.88		
04.04.04	SALIDA DE DESAGUE DE PVC 4" PRIMER NIVEL	Pto								53.00	
	SS.HH Hombres	pto					6.00				
	SS.HH Mujeres	pto					11.00				
	SS.HH Discapacitados	pto					2.00				
	SEGUNDO NIVEL										
	SS.HH Hombres	pto					5.00				
	SS.HH Mujeres	pto					9.00				
	SS.HH Discapacitados	pto					3.00				
	TERCER NIVEL										
	SS.HH Hombres	pto					5.00				
	SS.HH Mujeres	pto					9.00				
	SS.HH Discapacitados	pto					3.00				
	CUARTO NIVEL										
	SS.HH Hombres	pto					5.00				
	SS.HH Mujeres	pto					9.00				
	SS.HH Discapacitados	pto					3.00				
04.04.05	SALIDA DE DESAGUE DE PVC 2" PRIMER NIVEL	Pto								68.00	
	SS.HH Hombres	pto					12.00				
	SS.HH Mujeres	pto					7.00				
	SS.HH Discapacitados	pto					3.00				
	SEGUNDO NIVEL										
	SS.HH Hombres	pto					12.00				
	SS.HH Mujeres	pto					7.00				
	SS.HH Discapacitados	pto					4.00				
	TERCER NIVEL										
	SS.HH Hombres	pto					12.00				
	SS.HH Mujeres	pto					7.00				
	SS.HH Discapacitados	pto					4.00				
	CUARTO NIVEL										
	SS.HH Hombres	pto					12.00				
	SS.HH Mujeres	pto					7.00				
	SS.HH Discapacitados	pto					4.00				
04.04.06	REDES DE DERIVACIÓN										
04.04.06.01	RED DE DERIVACIÓN DE DESAGUE Ø 4" PRIMER NIVEL	ml								58.12	
	SS.HH Hombres	ml	3.80								
	SS.HH Mujeres	ml	5.95								
	SS.HH Discapacitados	ml	0.64								
	SEGUNDO NIVEL										
	SS.HH Hombres	ml	5.40								
	SS.HH Mujeres	ml	7.92								
	SS.HH Discapacitados	ml	2.59								
	TERCER NIVEL										
	SS.HH Hombres	ml	5.40								
	SS.HH Mujeres	ml	7.92								
	SS.HH Discapacitados	ml	2.59								
	CUARTO NIVEL										
	SS.HH Hombres	ml	5.40								
	SS.HH Mujeres	ml	7.92								
	SS.HH Discapacitados	ml	2.59								
04.04.06.02	RED DE DERIVACIÓN DE DESAGUE Ø 2" PRIMER NIVEL	ml								168.63	
	SS.HH Hombres	ml	16.47								
	SS.HH Mujeres	ml	15.68								
	SS.HH Discapacitados	ml	7.15								
	SEGUNDO NIVEL										
	SS.HH Hombres	ml	18.47								
	SS.HH Mujeres	ml	16.09								
	SS.HH Discapacitados	ml	7.88								
	TERCER NIVEL										
	SS.HH Hombres	ml	18.47								
	SS.HH Mujeres	ml	16.09								
	SS.HH Discapacitados	ml	7.88								
	CUARTO NIVEL										
	SS.HH Hombres	ml	18.47								
	SS.HH Mujeres	ml	16.09								
	SS.HH Discapacitados	ml	7.88								
04.04.07	REDES COLECTORAS										
04.04.07.01	RED COLECTORA DE DESAGUE Ø 4" I.E.	ml								102.51	
	a red publica	ml	54.51								
	montantes	ml	48.00								
04.04.08	ACCESORIOS DE REDES DE DESAGUE										



Javier Carrasco Viera
Javier Albert Carrasco Viera
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 241018

