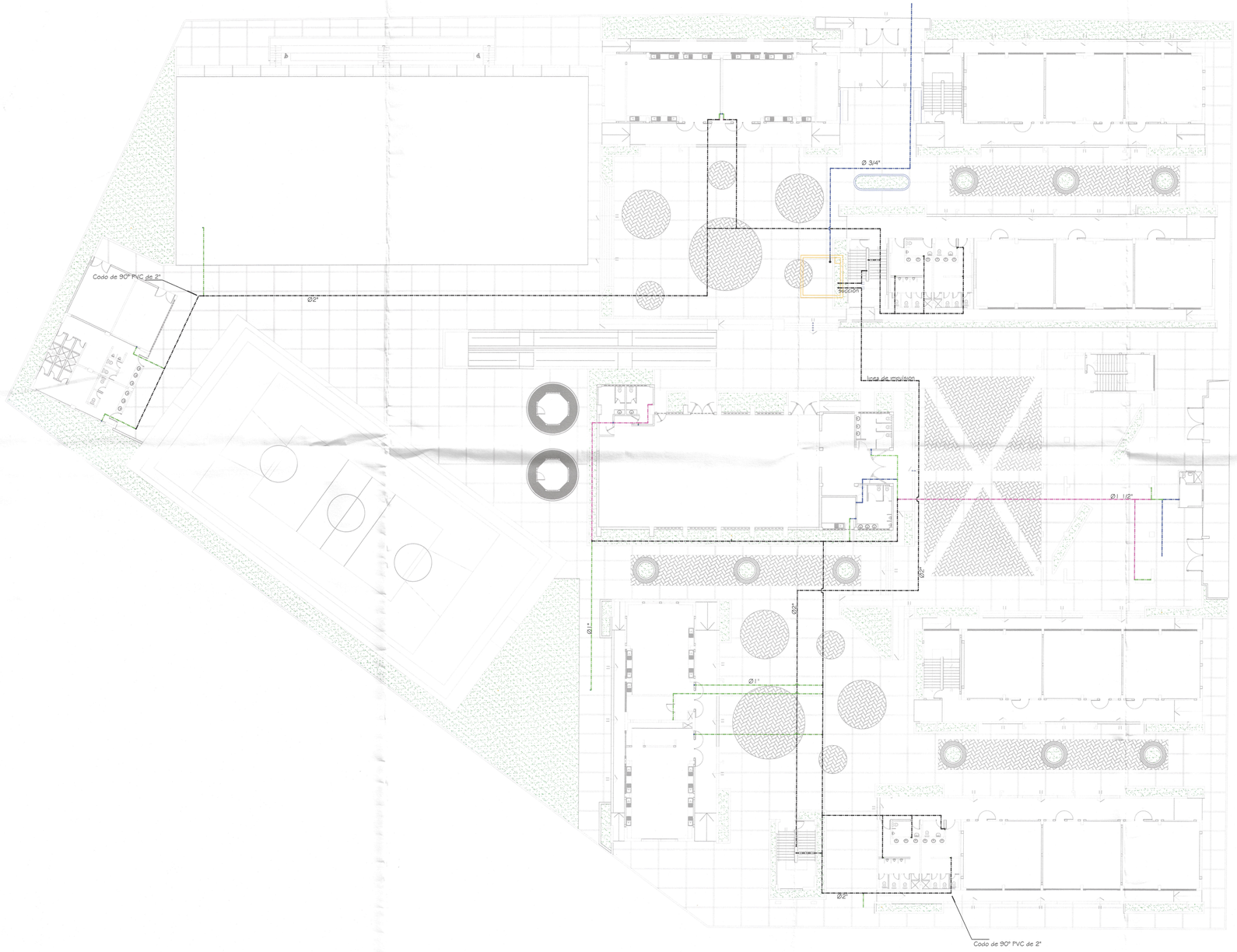
001360



AGUA

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES



PLANO RED DE ALIMENTACIÓN PRIMER NIVEL

Esc. 1:250

LEYENDA TUBERÍA	
Tubería Ø 3"	
Tubería Ø 2"	
Tubería Ø 1 1/2"	
Tubería Ø 1"	

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FIRA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 1"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE, EN SUBIDA.
	TEE, EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- **–TUBERIAS PARA AGUA** : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (ROSCADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.
- **–VALVULA DE INTERRUPCION**: SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- **–PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA** : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

NOTAS

-EN DONDE SEA NECESARIO SE USARAN UNIONES FLEXIBLES PARA LAS TUBERÍAS.
-LAS TUBERIAS DE AGUA SERAN DE CLASE A-10 ROSCADAS.
-LAS VALVULAS SERAN DE BRONCE, SEGUN SEA EL CASO.
-LAS TUBERIAS DE DESAGUE SERAN DE PVC SAL.
-LAS TUBERIAS DE VENTILACION TERMINARAN EN 0.30 M. SNTT CON SOMBRERO DE VENTILACIÓN
-LAS TUBERIAS ENTRE CAJA Y CAJA Y BUZON SERAN PVC SAL.
-LAS CAJAS DE REGISTRO HASTA 0.80 m. DE PROFUNDIDAD SERAN DE 12"x24" Y A LAS MAYORES HASTA 1.20 m. DE 24"x24".
-ANTES DE LA EJECUCION DE LAS INSTALACIONES DE DESAGÜE DEBERÁN VERIFICARSE LOS NIVELES.

Tubo PVC 2", 1 1/2", 1 1/4", y 3/4"

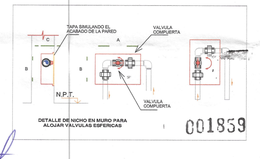


Unión PVC 3/4"



Unión universal PVC 2", 1 1/2", 1"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

001839

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 247018

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.07
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES GERENCIA DE ESTUDIOS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE			
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE			S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	
			IZQ.	AL EJE	DER.						
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 100 mm	90 ó 140 mm			00 mm	± 25 mm	10 ó 18 mm	320 mm		INODORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						400 mm			
LAVATORIO	± 5 mm	520 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	00 mm		INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1000 mm		AL EJE		- 5 mm	± 15 mm	500 mm	00 mm		INODORO
LAVARROPA	± 5 mm	1000 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	500 mm	00 mm		INODORO
DUCHA	± 5 mm	2000 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm	SEGUN PLANO			
TINA	NO SE PERMITE	SEGUN PLANO						SEGUN PLANO			

NOTAS 1: DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2: EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1200 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA: PVC - SAP C - 10 de 150 lb/pulg2 / FºGº de 1/2" LBº/PULGº	PARA DESAGUE: PVC - SAL C - 10 de 150 lb/pulg2
PARA VENTILACION: PVC - SAL Ø 2" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2	PARA DRENAJE PLUVIAL: PVC - SAL Ø 3" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBREPASARAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm. COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE FºCº A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIMOOF DN" O SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA EDE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE FºFº, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

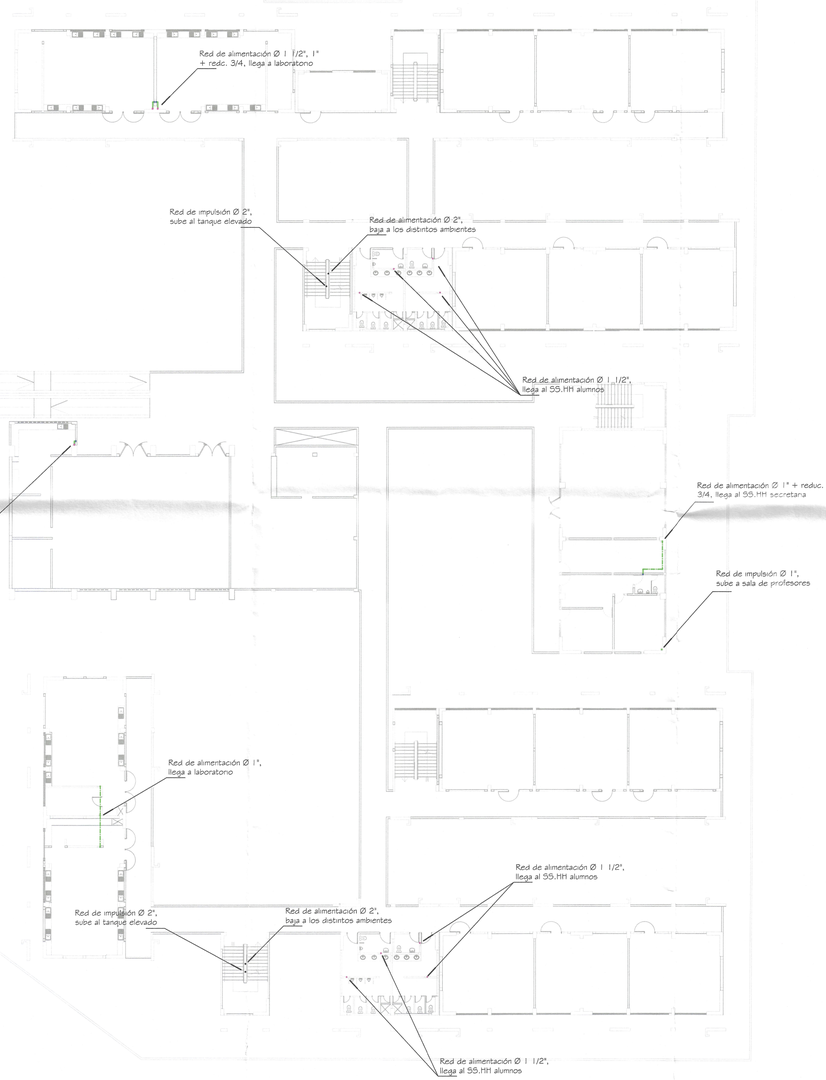
Presidente Regional:	ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional:	ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura:	ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B. SUGIP:	ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista:	ING. EDDY JHON RUJEL SEMINARIO

Nombre del Proyecto:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACION BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE ALIMENTACIÓN I.E CONTRALMIRANTE VILLAR PRIMER NIVEL

Escala:	1:250	Fecha:	DICIEMBRE 2025
Ubicación:	AV. REP. DEL PERU S/N	Topografo:	
Departamento:	TUMBES	Provincia:	CONTRALMIRANTE VILLAR
Distrito:	ZORRITOS		

IS- RA AP-01



PLANO RED DE ALIMENTACIÓN SEGUNDO NIVEL
Esc. 1:250

LEYENDA AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FºFº PVC-SAP" CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 1"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE, EN SUBIDA.
	TEE, EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA

LEYENDA TUBERÍA	
Tubería Ø 3"	
Tubería Ø 2"	
Tubería Ø 1 1/2"	
Tubería Ø 1"	

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- **-TUBERIAS PARA AGUA** : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (ROSCADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.
- **-VALVULA DE INTERRUPCION**: SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- **-PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA** : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

NOTAS

-EN DONDE SEA NECESARIO SE USARAN UNIONES FLEXIBLES PARA LAS TUBERÍAS.
-LAS TUBERIAS DE AGUA SERAN DE CLASE A-10 ROSCADAS.
-LAS VALVULAS SERAN DE BRONCE, SEGUN SEA EL CASO.
-LAS TUBERIAS DE DESAGUE SERAN DE PVC SAL.
-LAS TUBERIAS DE VENTILACION TERMINARAN EN 0.30 M. SNTT CON SOMBRERO DE VENTILACIÓN
-LAS TUBERIAS ENTRE CAJA Y CAJA Y BUZON SERAN PVC SAL.
-LAS CAJAS DE REGISTRO HASTA 0.80 m. DE PROFUNDIDAD SERAN DE 12"x24" Y A LAS MAYORES HASTA 1.20 m. DE 24"x24".
-ANTES DE LA EJECUCION DE LAS INSTALACIONES DE DESAGÜE DEBERÁN VERIFICARSE LOS NIVELES.

Tubo PVC 2", 1 1/2", 1 1/4", y 3/4"

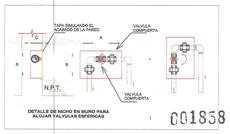


Unión PVC 3/4"



Unión universal PVC 2", 1 1/2", 1"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR TALVULAS ESFERICAS

C01858

Miguel Angel Quecevahi Medina
ARQUITECTO
CAP. 17205

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.07
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE IZQ.	DISTANCIAS AL EJE AL EJE	DISTANCIAS AL EJE DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 120 mm	150 ó 140 mm			00 mm	± 25 mm	10 ó 18 mm	300 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1300 mm						400 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	550 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	00 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1200 mm		AL EJE		- 5 mm	± 15 mm	300 mm	00 mm	INODORO
LAVAMEDIA	± 5 mm	1200 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	500 mm	00 mm	INODORO
DUCHA:	± 5 mm	2000 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm	SEGUN PLANO		
TINA	NO SE PERMITE	SEGUN PLANO						SEGUN PLANO		

NOTAS : 1- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1200 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA: PVC - SAP C- 10 de 160 lb/pulg2 / FºGº de 150 LBPULG2
PARA DESAGUE: PVC - SAL C- 10 de 150 lb/pulg2
PARA VENTILACION: PVC - SAL Ø 3" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2
PARA DRENAJE FLUVIAL: PVC - SAL Ø 3" MEDIA PRESION 12 lb/pulg2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBREPASARAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm, COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

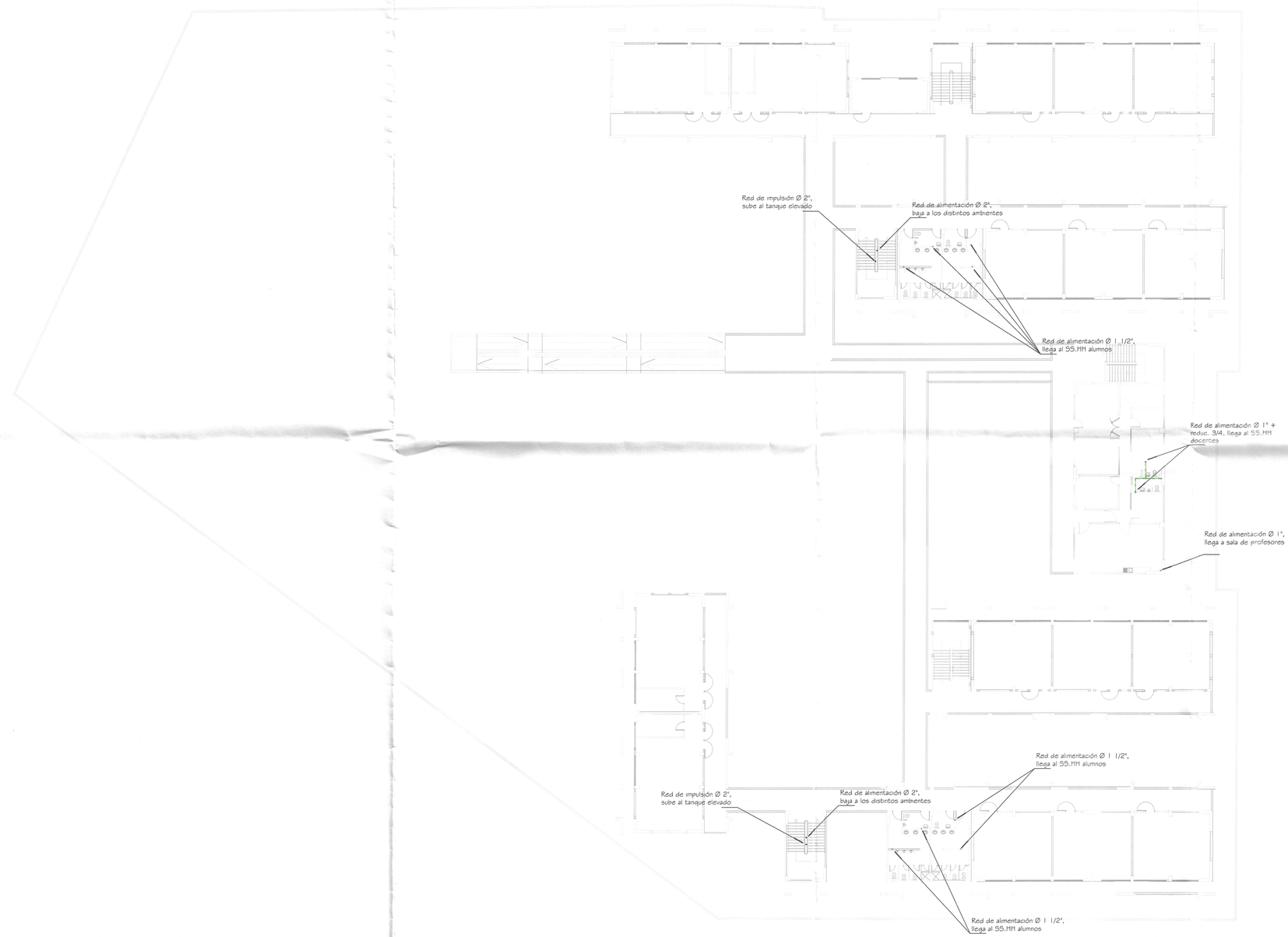
ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SMOOF GV-0 SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC). PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	15.0 mm	18.0 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:
DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE F.Fº, FORMADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

Presidente Regional:	ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional:	ECO. WILMER BENITES PORRAS
Nombre del Proyecto:	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES
Gerencia Regional de Infraestructura:	ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B°, SGSIP:	ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Plano:	RED DE ALIMENTACIÓN I.E CONTRALMIRANTE VILLAR SEGUNDO NIVEL
Proyectista:	ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO
Escala:	1:250
Fecha:	DICIEMBRE 2025
Lamina:	IS- RA AP-02
Ubicación:	AV. REP. DEL PERU S/N
Topografía:	
Departamento:	TUMBES
Provincia:	CONTRALMIRANTE VILLAR
Distrito:	ZORRITOS



PLANO RED DE ALIMENTACIÓN TERCER NIVEL

Esc. 1:250

LEYENDA TUBERÍA	
Tubería Ø 3"	
Tubería Ø 2"	
Tubería Ø 1 1/2"	
Tubería Ø 1"	

LEYENDA AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FºFº PVC/SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 1"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90º EN SUBIDA
	CODO DE 90º EN BAJADA
	TEE
	TEE, EN SUBIDA.
	TEE, EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

-TUBERIAS PARA AGUA	: SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (ROSCADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.
-VALVULA DE INTERRUPCION	: SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
-PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA	: MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

NOTAS

-EN DONDE SEA NECESARIO SE USARAN UNIONES FLEXIBLES PARA LAS TUBERÍAS.
-LAS TUBERIAS DE AGUA SERAN DE CLASE A-10 ROSCADAS.
-LAS VALVULAS SERAN DE BRONCE, SEGUN SEA EL CASO.
-LAS TUBERIAS DE DESAGUE SERAN DE PVC SAL.
-LAS TUBERIAS DE VENTILACION TERMINARAN EN 0.30 M. SNTT CON SOMBRERO DE VENTILACIÓN
-LAS TUBERIAS ENTRE CAJA Y CAJA Y BUZON SERAN PVC SAL.
-LAS CAJAS DE REGISTRO HASTA 0.80 m. DE PROFUNDIDAD SERAN DE 12"x24" Y A LAS MAYORES HASTA 1.20 m. DE 24"x24".
-ANTES DE LA EJECUCION DE LAS INSTALACIONES DE DESAGÜE DEBERÁN VERIFICARSE LOS NIVELES.

Tubo PVC 2", 1 1/2", 1 1/4", y 3/4"

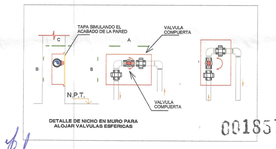


Unión PVC 3/4"



Unión universal PVC 2", 1 1/2", 1"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

001857

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.07
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP Nº 128599

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE			
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE IZQ.	AL EJE	DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	
INODORO	NO SE PERMITE	210 Ø 100 mm	30 Ø 140 mm			00 mm	± 25 mm	10 Ø 15 mm	300 mm		INODORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						400 mm			
LAVATORIO	± 5 mm	500 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	00 mm		INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1200 mm		AL EJE		-5 mm	± 15 mm	500 mm	00 mm		INODORO
LAVARROPA	± 5 mm	1200 mm		AL EJE		-5 mm	± 5 mm	500 mm	00 mm		INODORO
DUCHA	± 5 mm	2000 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm	SEGUN PLANO			
TINA	NO SE PERMITE	SEGUN PLANO						SEGUN PLANO			

NOTAS: 1: DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2: EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1200 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA:	PVC - SAP C - 10 de 150 lb/pulg2 FºGº de 125 LB/PULG2	PARA DESAGUE:	PVC - SAL C - 10 de 150 lb/pulg2
PARA VENTILACION:	PVC - SAL Ø 2" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2	PARA DRENAJE PLUVIAL:	PVC - SAL Ø 2" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBREPASARAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm, COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARÁ UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIKOP CH" O SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA EBE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO: DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE F/ F/, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

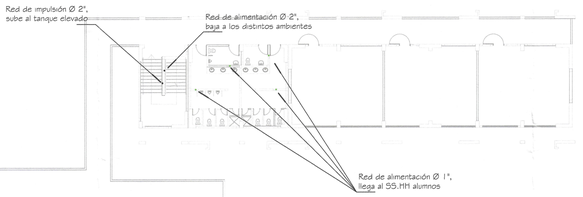
GOBIERNO REGIONAL TUMBES

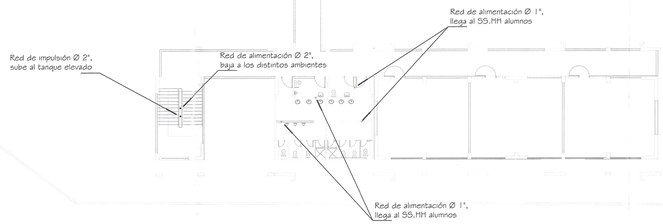
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Nombre del Proyecto:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano:
RED DE ALIMENTACIÓN I.E CONTRALMIRANTE VILLAR TERCER NIVEL

Presidente Regional:	ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional:	ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura:	ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B°, SGSEP:	ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista:	ING. EDDY JHON RUJEL SEMINARIO
Escala:	1:250
Fecha:	DICIEMBRE 2025
Ubicación:	AV. REP. DEL PERU S/N
Topografo:	
Departamento:	TUMBES
Provincia:	CONTRALMIRANTE VILLAR
Distrito:	ZORRITOS
Lamina:	IS- RA AP-03





PLANO RED DE ALIMENTACIÓN CUARTO NIVEL

Esc. 1:250

LEYENDA AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA PRA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 1"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE, EN SUBIDA.
	TEE, EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA

LEYENDA TUBERÍA	
Tubería Ø 3"	
Tubería Ø 2"	
Tubería Ø 1 1/2"	
Tubería Ø 1"	

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

-TUBERIAS PARA AGUA	: SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (ROSCADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.
-VALVULA DE INTERRUPCION	: SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
-PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA	: MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

NOTAS

-EN DONDE SEA NECESARIO SE USARAN UNIONES FLEXIBLES PARA LAS TUBERÍAS.
-LAS TUBERIAS DE AGUA SERAN DE CLASE A-10 ROSCADAS.
-LAS VALVULAS SERAN DE BRONCE, SEGUN SEA EL CASO.
-LAS TUBERIAS DE DESAGUE SERAN DE PVC SAL.
-LAS TUBERIAS DE VENTILACION TERMINARAN EN 0.30 M. SNTT CON SOMBRERO DE VENTILACION
-LAS TUBERIAS ENTRE CAJA Y CAJA Y BUZON SERAN PVC SAL.
-LAS CAJAS DE REGISTRO HASTA 0.80 m. DE PROFUNDIDAD SERAN DE 12"x24" Y A LAS MAYORES HASTA 1.20 m. DE 24"x24".
-ANTES DE LA EJECUCION DE LAS INSTALACIONES DE DESAGÜE DEBERÁN VERIFICARSE LOS NIVELES.

Tubo PVC 2", 1 1/2", 1 1/4", y 3/4"

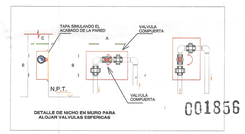


Unión PVC 3/4"



Unión universal PVC 2", 1 1/2", 1"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

C01856

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241031

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.07
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL SECRETARIA DE ESTUDIOS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE			S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
			IZQ.	AL EJE	DER.					
INODORO	NO SE PERMITE	510 ó 100 mm	350 ó 140 mm			00 mm	± 05 mm	10 ó 15 mm	320 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1100 mm						400 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	500 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	00 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1050 mm		AL EJE		- 5 mm	± 15 mm	500 mm	00 mm	INODORO
LAVAMANOS	± 5 mm	1000 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	500 mm	00 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2000 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm	SEGUN PLANO		
TINA	NO SE PERMITE	SEGUN PLANO						SEGUN PLANO		

NOTAS: 1: DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2: EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1200 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA:	PVC - SAP C - 10 de 150 lb/pulg2 PVD ver 158 LB/PULG2	PARA DESAGUE:	PVC - SAL C - 10 de 150 lb/pulg2
PARA VENTILACION:	PVC - SAL Ø 3" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2	PARA DRENAJE PLUVIAL:	PVC - SAL Ø 3" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm. COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIMOOF ON" O SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC). PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:					CAJA DE REGISTRO:
DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	CM ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE F°F°, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm	

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B°, SGSEP: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO

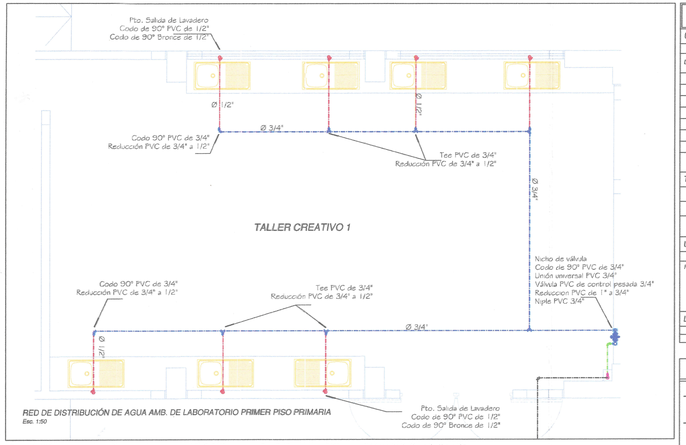
Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE ALIMENTACIÓN I.E CONTRALMIRANTE VILLAR CUARTO NIVEL

Proyectista: ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO
Escala: 1:250
FECHA: DICIEMBRE 2025
Diseño:
Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N
Topografo:
Departamento: TUMBES
Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR
Distrito: ZORRITOS

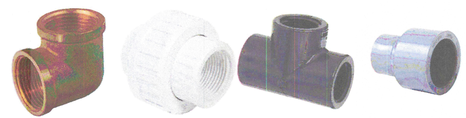
IS- RA
AP-04

F. 001355

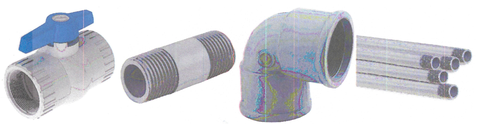


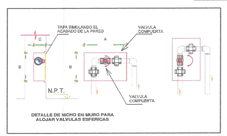
RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO PRIMER PISO PRIMARIA
Esc. 1:50

Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_sap de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA					SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE		S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
			CO.	AL EJE	DER.				
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 150 mm	150 ó 140 mm			50 mm	± 25 mm	10 ó 15 mm	300 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						400 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	520 mm			100 mm	50 mm	± 15 mm	470 mm	00 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1200 mm		AL EJE		- 5 mm	± 15 mm	500 mm	00 mm	INODORO
LAVAROPA	± 5 mm	1200 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	500 mm	00 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2000 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm		SEGUN PLANO	
TINA	NO SE PERMITE	SEGUN PLANO							SEGUN PLANO	

NOTAS: 1.- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2.- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1200 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA: PVC - SAP C - 10 de 150 lb/pulg2 (PVP de 125 LB/PULG2)

PARA DESAGUE: PVC - SAL D - 10 de 160 lb/pulg2

PARA VENTILACION: PVC - SAL D 2" MEDIA PRESION 11 lb/pulg2

PARA DRENAJE PLUVIAL: PVC - SAL D 3" MEDIA PRESION 11 lb/pulg2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm, COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLITETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIKADUR 154" O SIMILAR, O CINTA DE POLITETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLITILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:				
DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO: DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE PP PI, POFRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- TUBERIAS PARA AGUA : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (POS CADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ES_ PECIAL PARA PVC.
- VALVULA DE INTERRUPCION : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSA_ LES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FRIA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	CODO 45° EN SUBIDA.
	CODO 45° EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCIÓN

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP N° 241115

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B. DISEÑO: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO

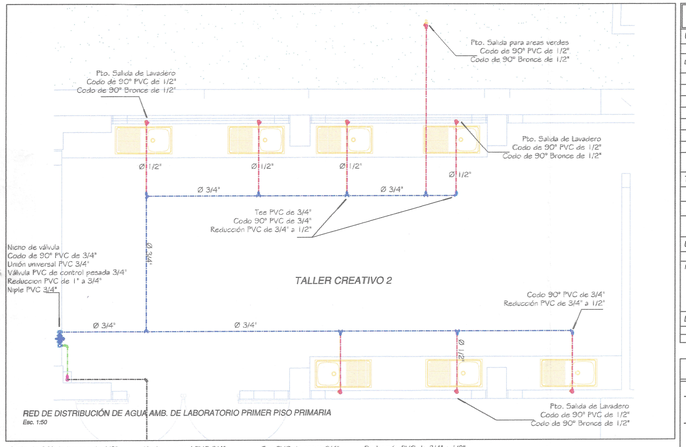
Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO PRIMER PISO PRIMARIA

Proyectista: ING. EDDY JHON RUJEL SEMINARIO
Escala: 1:50
Fecha: DICIEMBRE 2025
Lámina: IS- RD AP-01

Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N
Topógrafo:
Departamento: TUMBES
Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR
Distrito: ZORRITOS

001854

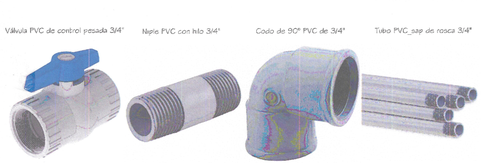


RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO PRIMER PISO PRIMARIA

Esc. 1:50



Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_sap de rosca 3/4"



DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE			
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE			S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
			IZQ.	AL EJE	DER.					
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 100 mm	150 ó 140 mm			00 mm	± 25 mm	10 ó 15 mm	300 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						400 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	820 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	00 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1200 mm		AL EJE		5 mm	± 15 mm	500 mm	00 mm	INODORO
LAVANDERIA	± 5 mm	1200 mm		AL EJE		5 mm	± 5 mm	500 mm	00 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2000 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm		SEGUN PLANO	
TINA	NO SE PERMITE			SEGUN PLANO					SEGUN PLANO	

NOTAS : 1.- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2.- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1200 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE EDITA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA:	PVC - SAP C - 10 de 150 lb/pulg2 PVC de 125 LB/PULG2	PARA DESAGUE:	PVC - SAL C - 10 de 160 lb/in2
PARA VENTILACION:	PVC - SAL Ø 2" MEDIA PRESION 10 lb/in2	PARA DRENAJE PLUVIAL:	PVC - SAL Ø 2" MEDIA PRESION 10 lb/in2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBREPASARAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm. COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS. SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIKADUR DAF" O SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE Pº FºFORADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- **-TUBERIAS PARA AGUA** : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (PRESION DE 10 LIBRAS/PULG2), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.
- **-VALVULA DE INTERRUPCION** : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- **-PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA** : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FRIA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE EN SUBIDA.
	TEE EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCION

Javier Albert Carrasco Mena
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214116

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional:	ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional:	ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerente Regional de Infraestructura:	ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B. SUBG°:	ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista:	ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO

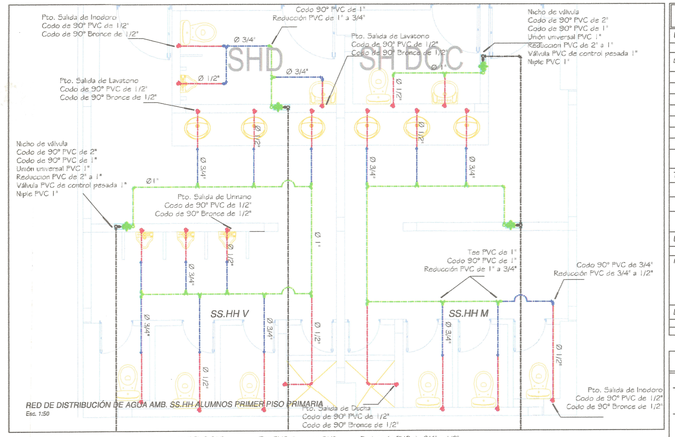
Nombre del Proyecto:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano:
RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO PRIMER PISO PRIMARIA

Ubicación:	Topografía:	Departamento:	Provincia:	Distrito:
AV. REP. DEL PERU S/N		TUMBES	CONTRALMIRANTE VILLAR	ZORRITOS

Escala: 1:50 | Fecha: DICIEMBRE 2025 | Lámina: IS- RD AP-02

001953



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS PRIMER PISO PRIMARIA

Esc. 1:50

Codo de 90° de bronce de 1/2"



Unión universal PVC 3/4"



Tee PVC de rosca 3/4"



Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



Válvula PVC de control pesada 3/4"



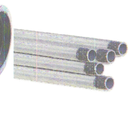
Niple PVC con hilo 3/4"

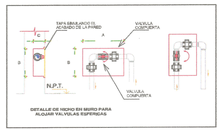


Codo de 90° PVC de 3/4"



Tubo PVC_sap de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE IZQ.	DISTANCIAS AL EJE DER.		S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 162 mm	152 ó 145 mm			00 mm	± 25 mm	12 ó 18 mm	350 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						400 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	590 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	00 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		~ 5 mm	± 15 mm	500 mm	00 mm	INODORO
LAVANDINA	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		~ 5 mm	± 5 mm	500 mm	00 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2000 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm	SEGUN PLANO		
TINA	NO SE PERMITE	SEGUN PLANO						SEGUN PLANO		

NOTAS : 1.- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2.- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICARAN A 1060 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE CERA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA:	PVC - SAP C- 10 de 150 lb/pulg2 PVP de 125 LB/PULG2	PARA DESAGUE:	PVC - SAL C- 10 de 150 lb/pulg2
PARA VENTILACION:	PVC - SAL C 5" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2	PARA DRENAJE PLUVIAL:	PVC - SAL C 5" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm. COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLITETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIMOOM CPF" O SIMILAR, O CINTA DE POLITETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA	ROSCADA: CINTA DE POLITETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CONCLUSES ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.0 mm	18.0 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE FºFº, FORMADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- **TUBERIAS PARA AGUA** : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (NOS CADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.
- **VALVULA DE INTERRUPCION** : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, ESTAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- **PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA** : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FºGº SAP, CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE EN SUBIDA.
	TEE EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCIÓN

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP N° 224170

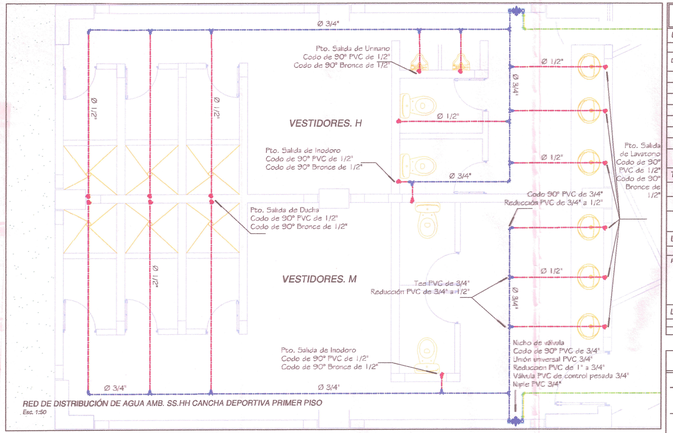
Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
SAP. 17806

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES	Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS V°B°, SGEIN: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS PRIMER PISO PRIMARIA	Proyectista: ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO Escala: 1:50 Fecha: DICIEMBRE 2025 Lámina: IS- RD AP-03
Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N	Departamento: TUMBES Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR Distrito: ZORRITOS

001852



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH CANCHA DEPORTIVA PRIMER PISO

Esc. 1:50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE IZQ.	AL EJE	DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	210 a 100 mm	150 a 140 mm			00 mm	± 25 mm	10 a 15 mm	350 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						400 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	500 mm			100 mm	00 mm	± 10 mm	470 mm	00 mm	INODORO
LAV. ODONT.	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		– 5 mm	± 10 mm	520 mm	60 mm	INODORO
LAV.MANOS	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		– 5 mm	± 5 mm	500 mm	60 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2050 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm	SEGUN PLANO		
TINA	NO SE PERMITE			SEGUN PLANO				SEGUN PLANO		

NOTAS: 1- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1250 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE CISTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA: PVC - SAP C- 10 de 150 lb/in2 / PVP de 125 LB/PULG2

PARA DESAGUE: PVC - SAL C - 10 de 150 lb/in2

PARA VENTILACION: PVC - SAL Ø 2" MEDIA PRESION 12 lb/in2

PARA DRENAJE PLUVIAL: PVC - SAL Ø 3" MEDIA PRESION 12 lb/in2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBRESPASARAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm, COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HUMEDIMETAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROBICADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIKOOF GRP O SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL	16.6 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO: DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE PP.YL FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

–TUBERIAS PARA AGUA : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (ROSCADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.

–VALVULA DE INTERRUPCION : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.

–PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FIRA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE EN SUBIDA,
	TEE EN BAJADA,
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCIÓN

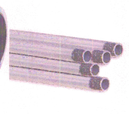
Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"

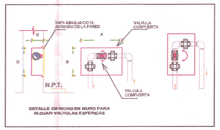





Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_ siep de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Javier Albert Carrasco Veliz
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 221518

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B. SGEP: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO

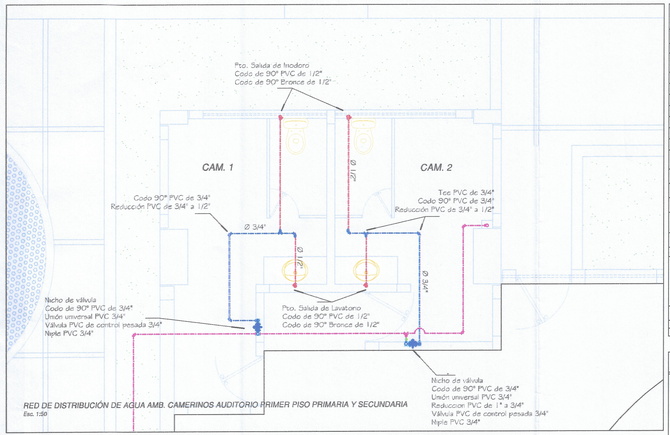
Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE CORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH CANCHA DEPORTIVA PRIMER PISO

Proyectista: ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO
Escala: 1:50
Fecha: DICIEMBRE 2025
Plano: IS- RD AP-04

Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N | Urbanización: | Departamento: TUMBES | Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR | Distrito: ZORRITOS

001851



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. CAMERINOS AUDITORIO PRIMER PISO PRIMARIA Y SECUNDARIA

Esc. 1:50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE UZQ.	AL EJE	DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 162 mm	152.5 140 mm			00 mm	± 25 mm	16 ó 15 mm	300 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1650 mm						465 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	530 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	60 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1060 mm		ALEJE		- 5 mm	± 15 mm	500 mm	60 mm	INODORO
LAVAROPA	± 5 mm	1060 mm		ALEJE		- 5 mm	± 5 mm	500 mm	60 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2200 mm		ALEJE		05 mm	± 5 mm		60 mm	INODORO
TINA	NO SE PERMITE			SEGUN PLANO					ASEGUN PLANO	

NOTAS: 1- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1060 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA:	PVC - SAP C - 10 de 150 lb/pulg2 PVP de 105 LB/PULG2	PARA DESAGUE:	PVC - SAL C- 10 de 150 lb/pulg2
PARA VENTILACION:	PVC - SAL 02.5" MEDIA PRESION 17 lb/pulg2	PARA DRENAJE PLUVIAL:	PVC - SAL 02.5" MEDIA PRESION 17 lb/pulg2

NOTA: LAS TUBERIAS DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm, COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO ("TEFLON")	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIMICH" ONP O SIMILAR, O CINTA DE POLITETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CONEGUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE FºFº, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- **TUBERIAS PARA AGUA** : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (NOS CASO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.
- **VALVULA DE INTERRUPCION** : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- **PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA** : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

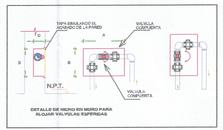
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA PRE PVC-SAP" CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2".
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE EN SUBIDA.
	TEE EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCIÓN

Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_sap de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESPERGAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Javier Albert Carrasco Flores
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Quevedo Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidencia Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B°, ESIEP: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista: ING. EDDY JHON RUJEL SEMINARIO

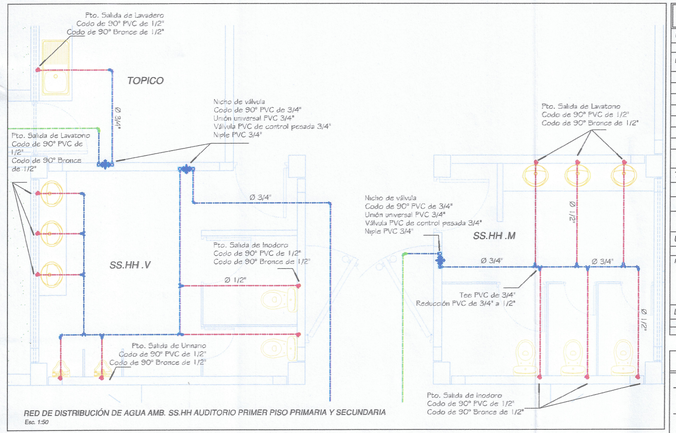
Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN LE. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. CAMERINOS AUDITORIO PRIMER PISO PRIMARIA Y SECUNDARIA

Escala: 1:50 | Fecha: DICIEMBRE 2025 | Lamina: IS- RD AP-05

Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N | Topografía: | Departamento: TUMBES | Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR | Distrito: ZORRITOS

001850



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH AUDITORIO PRIMER PISO PRIMARIA Y SECUNDARIA
Esc 1:50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE: UZQ.	AL EJE	DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 100 mm	152.5 140 mm			00 mm	± 25 mm	10 ó 15 mm	300 mm	INDOORO
URINARIO	± 5 mm	1050 mm						460 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	530 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	00 mm	INDOORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		- 5 mm	± 15 mm	500 mm	00 mm	INDOORO
LAVAROPAS	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	500 mm	00 mm	INDOORO
DUCHA	± 5 mm	2060 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm	SEGUN PLANO		
TINA	NO SE PERMITE			ARAVA PLANO				SEGUN PLANO		

NOTAS : 1: DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2: EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1060 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA: PVC - SAP C - 10 de 150 lb/pulg2 PSIPor 185 LB/PULGA

PARA DESAGUE: PVC - SAL C - 10 de 150 lb/pulg2

PARA VENTILACION: PVC - SAL D 2" MEDIA PRESION 15 lb/pulg2

PARA DRENAJE PLUVIAL: PVC - SAL D 9" MEDIA PRESION 15 lb/pulg2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm, COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
EN EL INVIERNO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIKOOF CIP" O SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	18.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE f'c=?, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

–TUBERIAS PARA AGUA : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (NOS CADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ES_ PECIAL PARA PVC.

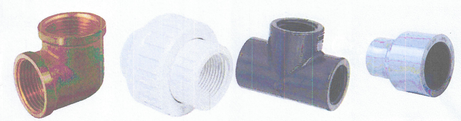
–VALVULA DE INTERRUPCION : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSA_ LES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.

–PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FRIA PVC-SAP, CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE EN SUBIDA.
	TEE EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCIÓN

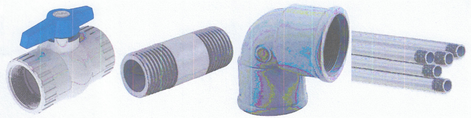
Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_sap de rosca 3/4"



DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Javier Alberto Carrasco Tejada
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 210360

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg.CIP N° 128599

Miguel Angel Guerrero Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B°: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista: ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO

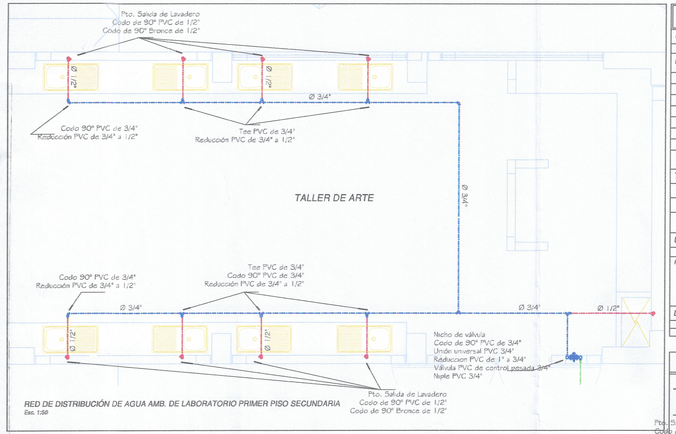
Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN LE. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH AUDITORIO PRIMER PISO PRIMARIA Y SECUNDARIA

Escala: 1:50 | Fecha: DICIEMBRE 2025 | Lamina: IS- RD AP-06

Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N | Topografo: | Departamento: TUMBES | Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR | Distrito: ZORRITOS

001949



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO PRIMER PISO SECUNDARIA
Esc. 1:50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE: IZQ	AL EJE	DER	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	216 a 160 mm	324 a 140 mm			00 mm	± 25 mm	10 a 15 mm	330 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1050 mm							405 mm	
LAVATORIO	± 5 mm	550 mm				00 mm	± 15 mm		470 mm	60 mm INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1060 mm		Al. Eje		- 5 mm	± 15 mm		532 mm	60 mm INODORO
LAVAROPA	± 5 mm	1060 mm		Al. Eje		- 5 mm	± 5 mm		532 mm	60 mm INODORO
DUCHA	± 5 mm	2060 mm		Al. EJE		00 mm	± 5 mm		SEGÚN PLANO	
TINA	NO SE PERMITE			SEGÚN PLANO					SEGÚN PLANO	

NOTA: 1: DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2: EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICARA A 1050 mm S.N.P.T. Y ESTARA A LA MISMA ALTURA DE ISTA, SEGÚN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA: PVC - SAP C - 10 de 150 ft/cm2 PVP de 160 LIBRAS/pul

PARA DESAGUE: PVC - SAL C - 10 de

PARA VENTILACION: PVC - SAL Ø 2" MEDIA PRESION 10 ft/cm2

PARA DRENAJE PLUVIAL: PVC - SAL Ø 5" MEDIA PRESION 10 ft/cm2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm. COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIKOCIF CAF 9 UNIDAD, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	18.9 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE 1ª C/, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

--TUBERIAS PARA AGUA : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (ROSCADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.

--VALVULA DE INTERRUPCION : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRÁN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.

--PRUEBAS HIDRAULICAS : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

AGUA

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FRIA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2".
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	FLOTADOR
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE EN SUBIDA
	TEE EN BAJADA
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCIÓN



Codo de 90° de bronce de 1/2"

Unión universal PVC 3/4"



Tee PVC de rosca 3/4"



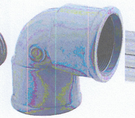
Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



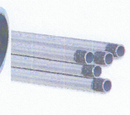
Valvula PVC de control pesada 3/4"



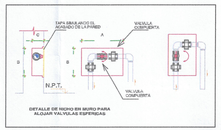
Niple PVC con hilo 3/4"



Codo de 90° PVC de 3/4"



Tubo PVC_sap de rosca 3/4"



DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Javier Albert Cabrera Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241 [illegible]

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Quecevalo Medina
ARQUITECTO
CAP. 17286

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

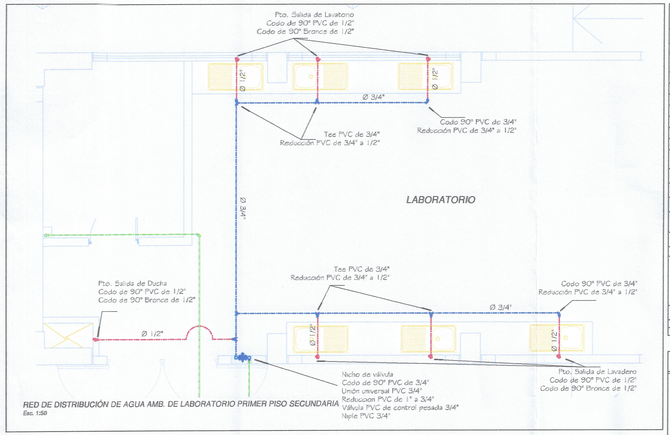
Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B. SGEIO: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista: ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO
Dibujo:

Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO PRIMER PISO SECUNDARIA

Escala: 1:50 | Fecha: DICIEMBRE 2025 | IS- RD AP-07

Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N | Topografía: | Departamento: TUMBES | Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR | Distrito: ZORRITOS



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO PRIMER PISO SECUNDARIA
Esc. 1:50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS	TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE: IZQ.	EJE	DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 100 mm	524	140		00 mm	± 25 mm	10 ó 13 mm	350 mm	INODORO
LAVAMANO	± 5 mm	1000 mm						450 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	550 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	00 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1060 mm		EJE		- 5 mm	± 15 mm	500 mm	00 mm	INODORO
LAVANDA	± 5 mm	1060 mm		EJE		- 5 mm	± 5 mm	500 mm	00 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2060 mm		EJE		00 mm	± 5 mm	SEGUN PLANO		
TINA	NO SE PERMITE							SEGUN PLANO		

NOTAS: 1- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1350 mm S.N.P. T. Y EN TINA A 1.4 MISMA ALTURA DE CETA, SEGUN PLANO

TUBERIAS:

PARA AGUA: PVC - SAP C - 10 de 150 lb/pulg2 PVP de 125 LB/PULGª

PARA DESAGUE: PVC - SAL C - 10 de 150 lb/pulg2

PARA VENTILACION: PVC - SAL C/ 2" MEDIA PRESION 13 lb/pulg2

PARA DRENAJE PLUVIAL: PVC - SAL C/ 3" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION BOBEPASARAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm. COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A 5MM DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "GECOF GN" O SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.8 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE 1"/1", FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

—TUBERIAS PARA AGUA : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (NOS CASO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ES_ PECIAL PARA PVC.

—VALVULA DE INTERRUPCION : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSA_ LES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.

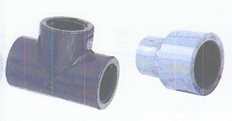
—PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED, SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FRIA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE EN SUBIDA.
	TEE EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCION

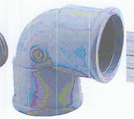
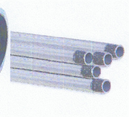
Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"

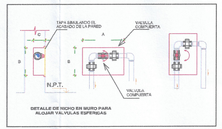




Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_sap de rosca 3/4"





DETALLE DE INCHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Javier Albert Carbajo Mera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 78110

Ing. Eddyjhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Quecevati Medina
ARQUITECTO
CAP. 17205

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B°: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista: ING. EDDY JHON RUJEL SEMINARIO
Dibujo:

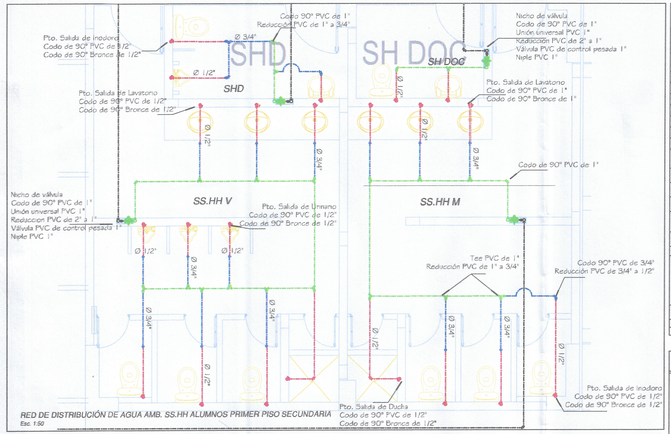
Nombre del Proyecto:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO PRIMER PISO SECUNDARIA

Escala: 1:50 | Fecha: DICIEMBRE 2025 | IS- RD AP-08

Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N | Tranguito: | Departamento: TUMBES | Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR | Distrito: ZORRITOS

P. 001347



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS PRIMER PISO SECUNDARIA
Esc: 1/50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE			S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
			IZQ.	AL EJE	DER.					
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 160 mm	150 ó 140 mm			00 mm	± 05 mm	10 ó 15 mm	330 mm	INDOORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						455 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	500 mm			100 mm	00 mm	± 10 mm	470 mm	60 mm	INDOORO
LAV. OCORA	± 5 mm	1062 mm		AL EJE		- 5 mm	± 10 mm	532 mm	60 mm	INDOORO
LAVAROPA	± 5 mm	1062 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	532 mm	60 mm	INDOORO
DUCHA	± 5 mm	2000 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm	SEGUN PLANO		
TINA	NO SE PERMITE			SEGUN PLANO				SEGUN PLANO		

NOTAS: 1.- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2.- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1062 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ISETA, SEGUN PLANO.

TUBERÍAS:

PARA AGUA:	PVC - SAP C - 10 de 150 lb/pulg² PSP de 105 LB/PULG2	PARA DESAGUE:	PVC - SAL C - 10 de 150 lb/pulg²
PARA VENTILACION:	PVC - SAL C-2" MEDIA PRESION 10 lb/pulg²	PARA DRENAJE PLUVIAL:	PVC - SAL C- MEDIA PRESION 10 lb/pulg²

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm. COLOCANDOSE EN EL EXTERIOR UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIKADUR DAF (LIMA BR. O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	18.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE FºFº, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

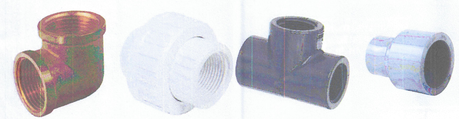
ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- **TUBERIAS PARA AGUA** : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (NOS CADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.
- **VALVULA DE INTERRUPCION** : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- **PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA** : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

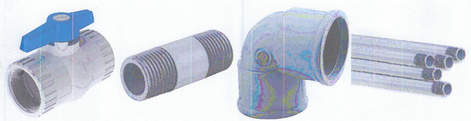
LEYENDA AGUA

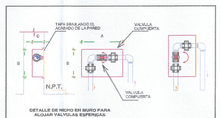
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA PARA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE EN SUBIDA.
	TEE EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCIÓN

Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_sap de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESPERGAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Javier Albert Cruzado Vera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17286

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

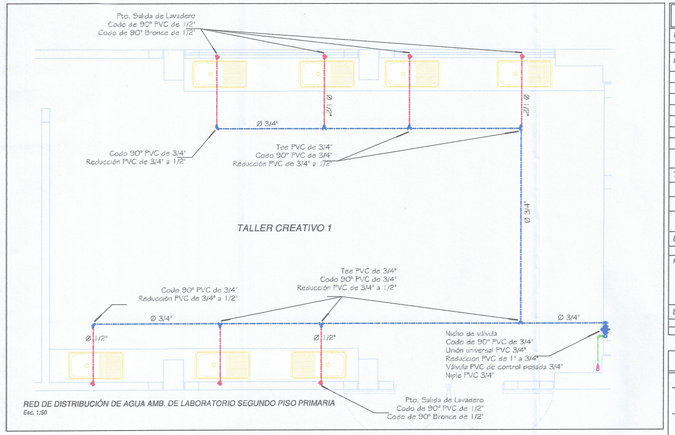
Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BASICA ALTERNATIVA EN LE. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS PRIMER PISO SECUNDARIA

Ubicación:	Topografía:	Departamento:	Provincia:	Distrito:
AV. REP. DEL PERU S/N		TUMBES	CONTRALMIRANTE VILLAR	ZORRITOS

Presidente Regional:	ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional:	ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura:	ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B°:	ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista:	ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO
Escala: 1:50	Fecha: DICIEMBRE 2025
Plano:	IS- RD AP-09

C01346



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO SEGUNDO PISO PRIMARIA
Esc. 1:50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE			S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
			IZQ.	AL EJE	DER.					
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 150 mm	330 ó 140 mm			00 mm	± 25 mm	10 ó 15 mm	350 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						400 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	550 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	472 mm	00 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1550 mm		AL EJE		- 5 mm	± 15 mm	502 mm	00 mm	INODORO
LAVANDERA	± 5 mm	1550 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	502 mm	00 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2050 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm			100x100 mm
TINA	NO SE PERMITE									150x150 mm

NOTAS: 1. DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2. EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1050 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE CBTA. SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA:	PVC - SAP C- 10 de 150 ft/pulg2 PVP de 125 LB/PULG2	PARA DESAGUE:	PVC - SAL C - 10 de 150 ft/pulg2
PARA VENTILACION:	PVC - SAL C-2 PRESION 10 lb/pulg2	PARA DRENAJE PLUVIAL:	PVC - SAL de 3" A MEDIA PRESION 10 lb/pulg2

NOTA: LAS TUBERIAS DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm. COLOCAREMOS EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIKOCF ONF O SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE 7^1.1, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

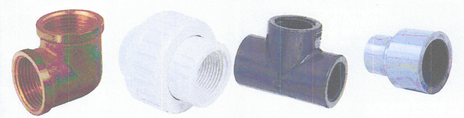
ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- TUBERIAS PARA AGUA : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (DOS CADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.
- VALVULA DE INTERRUPCION : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRÁN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED., SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

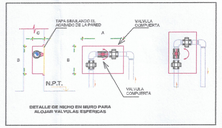
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FINA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CHECK
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE, EN SUBIDA,
	TEE, EN BAJADA,
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCIÓN

Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



Válvula PVC de control pesada 3/4" | Nple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_sap de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Javier Alberto Carrasco Vera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 247070

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Quevedo Medina
ARQUITECTO
CAP. 17208

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B. SUBGR: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO

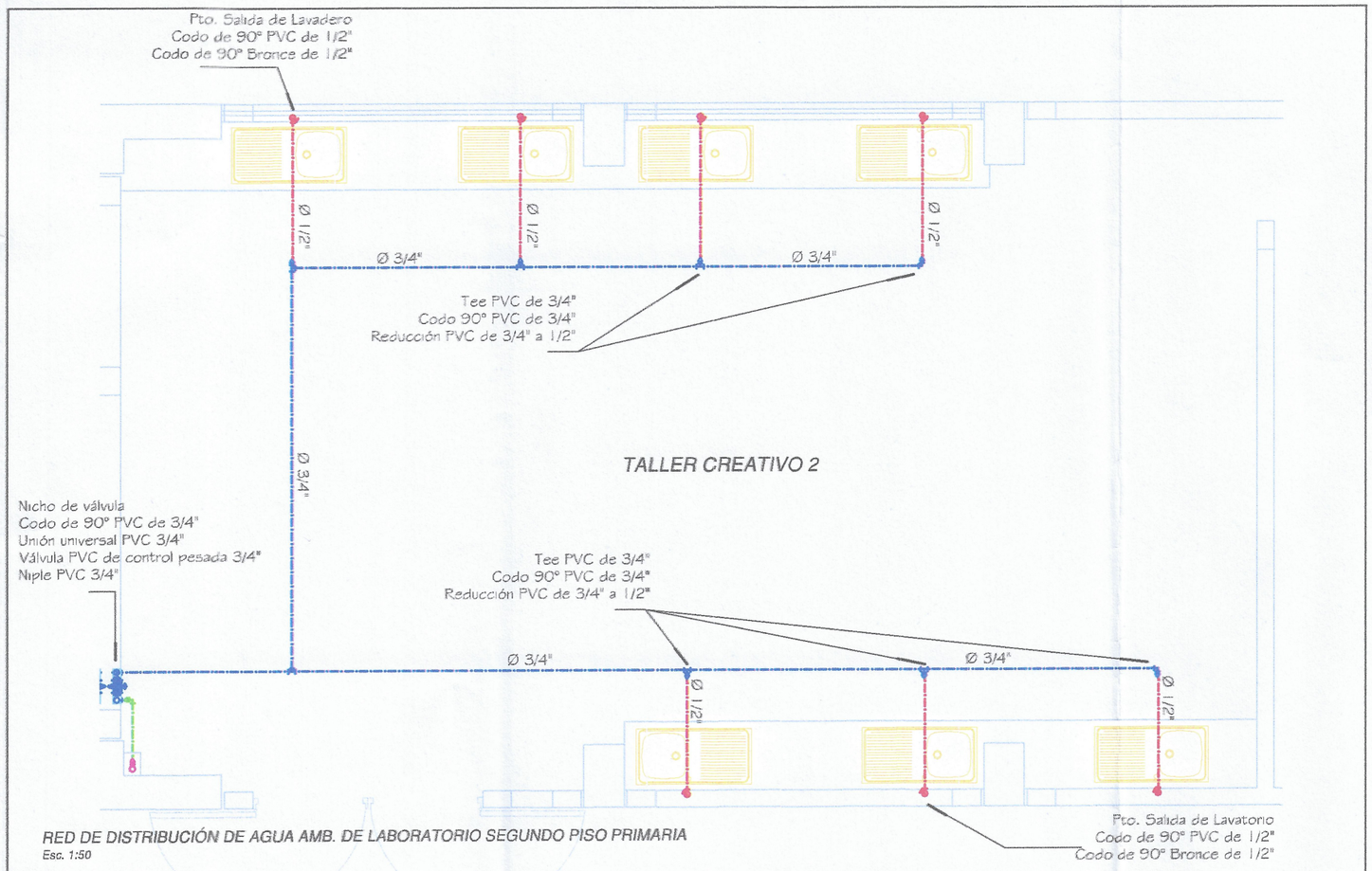
Nombre del Proyecto:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano:
RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO SEGUNDO PISO PRIMARIA

Proyectista: ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO
Escala: 1:50
Fecha: DICIEMBRE 2025
IS- RD AP-010

Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N | Topografía: | Departamento: TUMBES | Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR | Distrito: ZORRITOS

001345



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO SEGUNDO PISO PRIMARIA
Esc. 1:50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE IZQ.	AL EJE	DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 160 mm	150 ó 140 mm			00 mm	± 25 mm	10 ó 15 mm	300 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						400 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	520 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	00 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1200 mm		AL EJE		- 5 mm	± 15 mm	500 mm	00 mm	INODORO
LAVARROPA	± 5 mm	1200 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	500 mm	00 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2000 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm	SEGUN PLANO		
TINA	NO SE PERMITE	SEGUN PLANO						SEGUN PLANO		

NOTAS 1: DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2: EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1200 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA:	PVC - SAP C - 10 de 150 lb/pulg2 FºGº de 125 LB/PULG2	PARA DESAGUE:	PVC - SAL C - 10 de 150 lb/pulg2
PARA VENTILACION:	PVC - SAL Ø 2" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2	PARA DRENAJE PLUVIAL:	PVC - SAL Ø 3" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBREPASARAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm, COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIMOOF ON" O SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA. ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE FºFº, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

–TUBERIAS PARA AGUA : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (ROSCADO O DE PRESIÓN), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.

–VALVULA DE INTERRUPCION : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRÁN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.

–PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

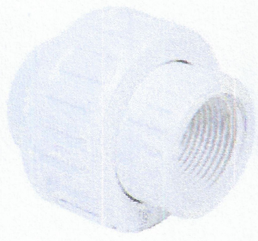
LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FRIA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE, EN SUBIDA.
	TEE, EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCIÓN

Codo de 90° de bronce de 1/2"



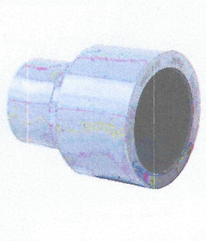
Unión universal PVC 3/4"



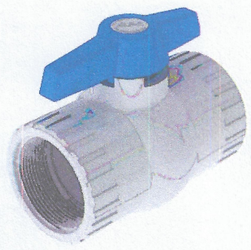
Tee PVC de rosca 3/4"



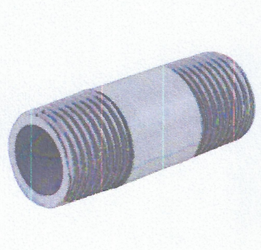
Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



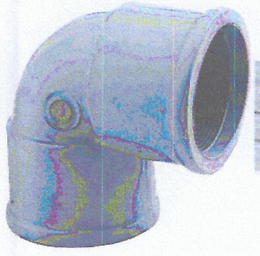
Válvula PVC de control pesada 3/4"



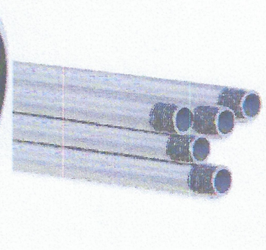
Niple PVC con hilo 3/4"

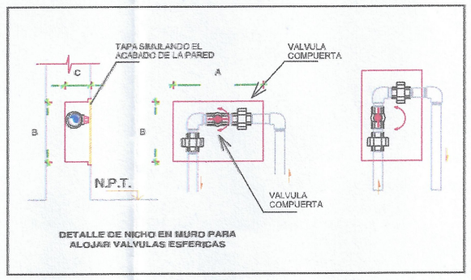


Codo de 90° PVC de 3/4"



Tubo PVC_sap de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241 18

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B. SGEP: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO

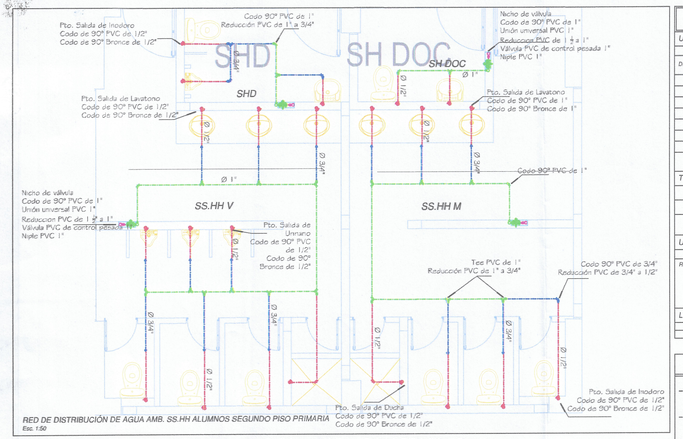
Nombre del Proyecto:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO SEGUNDO PISO PRIMARIA

Proyectista: ING. EDDY JHON RUJEL SEMINARIO
Cadista:
Escala: 1:50
Fecha: DICIEMBRE 2025
IS- RD AP-011

Ubicacion: AV. REP. DEL PERU S/N
Topografo:
Departamento: TUMBES
Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR
Distrito: ZORRITOS

001844



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS SEGUNDO PISO PRIMARIA
Esc.1:50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE			
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE: IZQ.	AL EJE	DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 140 mm	150 ó 140 mm			00 mm	± 25 mm	10 ó 15 mm	300 mm		INODORO
URINARIO	± 5 mm	1600 mm						400 mm			
LAVATORIO	± 5 mm	580 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	60 mm		INODORO
LAV. ODONT.	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		± 5 mm	± 15 mm	500 mm	60 mm		INODORO
LAVAMANOS	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		± 5 mm	± 5 mm	500 mm	60 mm		INODORO
DUCHA	± 5 mm	2000 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm	SEGUN PLANO			
TINA	NO SE PERMITE	SEGUN PLANO						SEGUN PLANO			

NOTAS : 1.- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MURO, CORROBORAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2.- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1060 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA AL FUAS DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA: PVC - SAP C - 10 de 150 lb/pulgº / PVP de 125 LB/PULGº

PARA DESAGUE: PVC - SAL 2" - 10 de 150 lb/pulg²

PARA VENTILACION: PVC - SAL 6" MEDIA PRESION 10 lb/pulgº

PARA DRENAJE PLUVIAL: PVC - SAL 6" MEDIA PRESION 10 lb/pulgº

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBRESAHARAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm. COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)

ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL
ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "GASOF CPF" O EMILAR, O CINTA DE POLIETILENO.
NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA

ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO.
NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.0 mm	16.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE FºFº, FORMADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

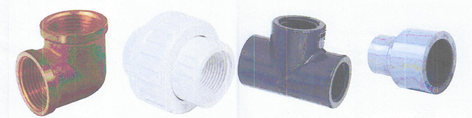
ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- **TUBERIAS PARA AGUA** : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (ROSCADO O DE PRESIÓN), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.
- **VALVULA DE INTERRUPCION** : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRÁN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- **PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA** : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulgº A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

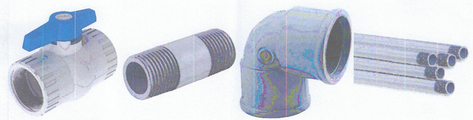
LEYENDA AGUA

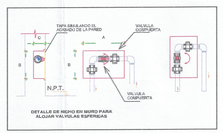
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA PARA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 45°
	CODO CAMBIO DE 90° EN SUBIDA
	CODO CAMBIO DE 90° EN BAJADA
	TEE EN SUBIDA
	TEE EN BAJADA
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCIÓN

Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_sap de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFÉRICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Javier Alberto Carrasco Nieto
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 74.0178

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Guerevalo Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

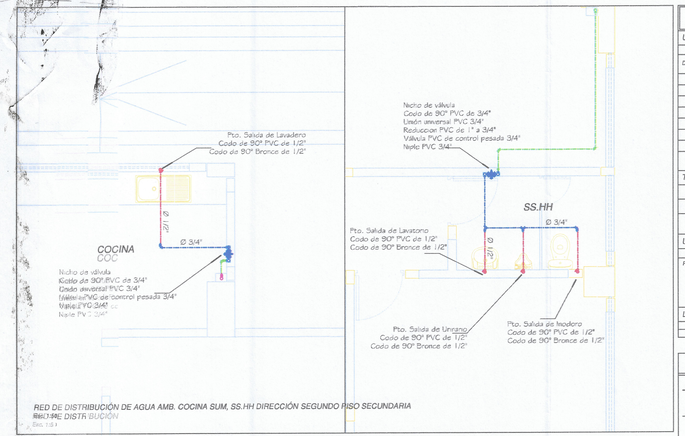
Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO QUERRERO TRONCOS
V°B°, ESIS: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO

Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS SEGUNDO PISO PRIMARIA

Promotor(a): ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO
Escala: 1:50
Fecha: DICIEMBRE 2025
Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N
Topografía:
Departamento: TUMBES
Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR
Distrito: ZORRITOS

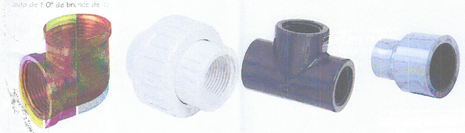
Lamina: IS- RD AP-012



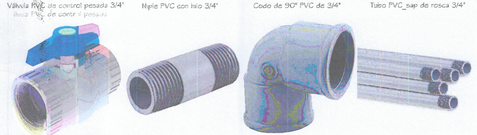
RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. COCINA SUM, SS.HH DIRECCIÓN SEGUNDO PISO SECUNDARIA

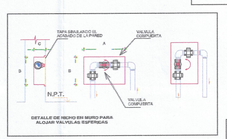
RED DE DISTRIBUCIÓN

Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_sap de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS	TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE			S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
			IZQ.	AL EJE	DER.					
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 160 mm	320 ó 140 mm			00 mm	± 25 mm	10 ó 15 mm	300 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1030 mm						400 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	540 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	60 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		- 5 mm	± 15 mm	500 mm	60 mm	INODORO
LAVADERA	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	500 mm	60 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2060 mm		AL EJE		05 mm	± 5 mm	SEGUN PLANO		
TINA	NO SE PERMITE		SEGUN PLANO					SEGUN PLANO		

NOTAS : 1.- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2.- EN DUCHAS, LAS ALTURAS SE UBICAN A 1060 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA:	PVC - SAP C - 10 de 1/2 ó de3/4" PSP de 1/2 Ó 3/4 PULG.Ø	PARA DESAGUE:	PVC - SAL C - 10 de 1/2 ó de 3/4"
PARA VENTILACION:	PVC - SAL C-7 MEDIA PRESION 1/2 ó de3/4	PARA DRENAJE PLUVIAL:	PVC - SAL C-7 MEDIA PRESION 1/2 ó de3/4

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm. COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIKOOF GP" O SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:				
DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.8 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:
DE ALBAÑILERIA FIERAFRAGUA, CON MARCO Y TAPA DE FºFº, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

--TUBERIAS PARA AGUA : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (RDS CADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ES_ PECIAL PARA PVC.

--VALVULA DE INTERRUPCION : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSA_ LES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.

--PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FRIA P/CLASE" CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
VM	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
VG	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE EN SUBIDA.
	TEE EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCION

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 214135

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B. SGSIP: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO

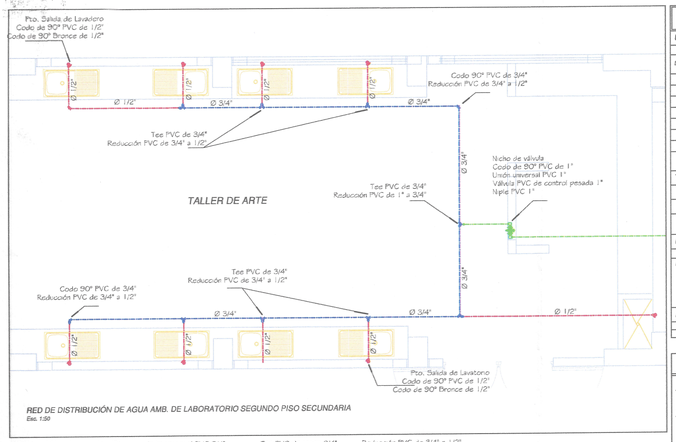
Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. COCINA SUM, SS.HH DIRECCIÓN SEGUNDO PISO SECUNDARIA

Proyectista: ING. EDDY JHON RUJEL SEMINARIO
Escala: 1:50
Fecha: DICIEMBRE 2025
Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N
Topografía:
Departamento: TUMBES
Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR
Distrito: ZORRITOS

IS- RD
AP-013

001512



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO SEGUNDO PISO SECUNDARIA
Esc. 1:50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE			S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
			CFO	AL EJE	DER.					
INODORO	NO SE PERMITE	210 a 160 mm	152.5	140 mm		00 mm	± 25 mm	10 a 15 mm	300 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1030 mm						400 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	580 mm			100 mm	00 mm	± 10 mm	470 mm	50 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1062 mm		AL EJE		± 5 mm	± 10 mm	350 mm	60 mm	INODORO
LAVAROPA	± 5 mm	1062 mm		AL EJE		± 5 mm	± 5 mm	350 mm	60 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2050 mm		AL EJE		07 mm	± 5 mm			SEGUN PLANO
TINA	NO SE PERMITE	SEGUN PLANO								SEGUN PLANO

NOTAS: 1: DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2: EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1050 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE CETA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA:	PVC - SAP C - 10 de 150 ft/pulg2 PVP de 160 LIBRAS/pul	PARA DESAGUE:	PVC - SAL C - 10 de 100 mm
PARA VENTILACION:	PVC - SAL C 2" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2	PARA DRENAJE PLUVIAL:	PVC - SAL C 6" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBREPASARAN EL SUTRO NIVEL EN 30 cm, COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARÁ UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLITETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "UNIVOF ONF O SIMILAR, O CINTA DE POLETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:				
DIAMETRO	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL	16.6 mm	18.8 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:
DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE 71°1, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

--TUBERIAS PARA AGUA : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (ROS CADO O DE PRESIÓN), SE USARA PEGAMENTO ES... PECIAL PARA PVC.

--VALVULA DE INTERRUPCION : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRÁN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSA... LES Y ALOJADAS EN HUECOS O CAJUELAS.

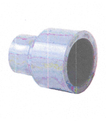
--PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulgS A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FRIA PVC-CAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE EN SUBIDA,
	TEE EN BAJADA,
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCION

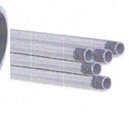
Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"

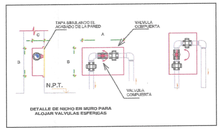


Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_sap de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESPERADAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Javier Albert Cabrera Viera
INGENIERO CIVIL
CIP N° 241943

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Quecevalli Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

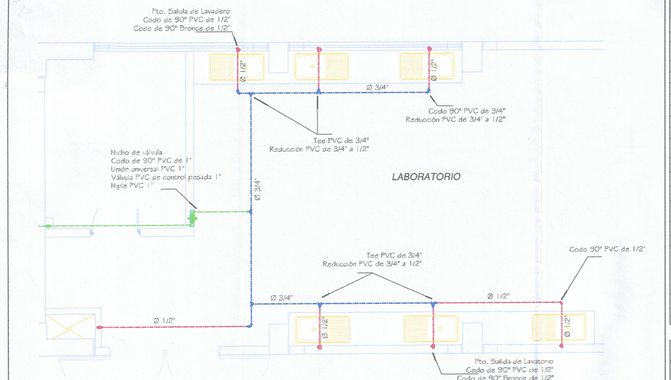
Presidente Regional:	ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerente Regional:	ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura:	ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B°, ESSP:	ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO

Nombre del Proyecto:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano:
RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO SEGUNDO PISO SECUNDARIA

Proyectista:	ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO	Revisó:	
Escala:	1:50	Fecha:	DICIEMBRE 2025
Ubicación:	AV. REP. DEL PERU S/N	Topografía:	
Departamento:	TUMBES	Provincia:	CONTRALMIRANTE VILLAR
Distrito:	ZORRITOS		

IS- RD
AP-014



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO SEGUNDO PISO SECUNDARIA

Esc. 1:50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS			TOMA DE AGUA					SALIDA DE DESAGUE		
			DISTANCIAS AL EJE							
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	IZQ.	AL EJE	DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	210 ± 100 mm	330 ± 140 mm			20 mm	± 25 mm	10 ± 10 mm	200 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						405 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	500 mm			100 mm	20 mm	± 15 mm	470 mm	60 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1000 mm		AL EJE		- 5 mm	± 15 mm	500 mm	60 mm	INODORO
LAVANDERIA	± 5 mm	1000 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	500 mm	60 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2000 mm		AL EJE		20 mm	± 5 mm			DESAG. PLANO
TINA	NO SE PERMITE			SEGUN PLANO						DESAG. PLANO

NOTAS: 1.- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2.- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1.00 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA:	PVC - SAP C - 10 de 150 ft/cm2 PVP de 109 LIB/PULG2	PARA DESAGUE:	PVC - SAL. D - 10 de 160 mm
PARA VENTILACION:	PVC - SAL. D 2" MEDIA PRESION 13 ft/cm2	PARA DRENAJE PLUVIAL:	PVC - SAL.D 6" SEGÚN PVCLOCK DE AGUAS

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION DEBEN PASARAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm. COLOCARSOBRE EN EL EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "OATEY" O SIMILAR, O CINTA DE POLETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	18.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE PY.FI. FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

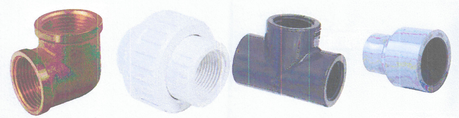
ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- **TUBERIAS PARA AGUA** : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (NOS CADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ES... PECIAL PARA PVC.
- **VALVULA DE INTERRUPCION** : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E ISAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSA... LES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- **PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA** : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

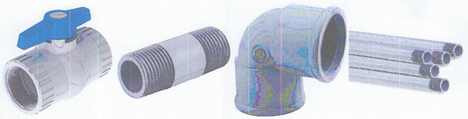
LEYENDA AGUA

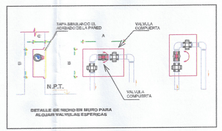
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FIRA PVC/SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE EN SUBIDA
	TEE EN BAJADA
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCION

Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC sap de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Javier Albert Carranza Incera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241238

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Quevedo Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

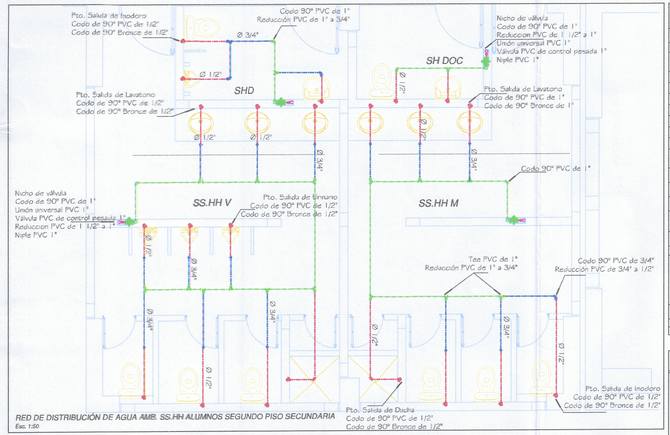
Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B°, SUBG°: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista: ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO
Diseño:

Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BASICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

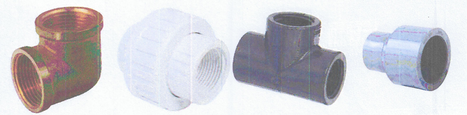
Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. DE LABORATORIO SEGUNDO PISO SECUNDARIA

Escala: 1:50 | Fecha: DICIEMBRE 2025 | IS- RD AP-015

Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N | Topografía: | Departamento: TUMBES | Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR | Distrito: ZORRITOS



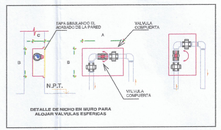
RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS SEGUNDO PISO SECUNDARIA
Esc. 1:50



Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_tipo de rosca 3/4"



DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS	TOMA DE AGUA							SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE			S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
			IZQ.	AL EJE	DER.					
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 100 mm=300 ó 140 mb				60 mm	± 25 mm	10 ó 15 mm	300 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1050 mm						465 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	500 mm			100 mm	60 mm	± 15 mm	470 mm	60 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1002 mm		AL EJE		- 5 mm	± 15 mm	502 mm	60 mm	INODORO
LAVANDERIA	± 5 mm	1002 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	502 mm	60 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2000 mm		AL EJE		60 mm	± 5 mm		SEGUN PLANO	
TINA	NO SE PERMITE			SEGUN PLANO					SEGUN PLANO	

NOTAS 1.- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2.- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1.002 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO

TUBERIAS:

PARA AGUA: PVC - SAP C- 10 de 150 lb/pulg2 PVP de 125 LIB/PULG2

PARA DESAGUE: PVC - SAL C- 10 de 150 lb/pulg2

PARA VENTILACION: PVC - SAL C/ 2" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2

PARA DRENAJE PLUVIAL: PVC - SAL C/ 3" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2

NOTA LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL ULTIMO NIVEL EN 50 cm. COLOCANDOSE EN EL EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "OATOOF OP" O LIMEX, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL	16.6 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE FºFº, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- **TUBERIAS PARA AGUA** : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (10S CADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ES_PECIAL PARA PVC.
- **VALVULA DE INTERRUPCION** : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E_ IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSA_ LES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- **PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA** : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA TIPO "PVC/SAP" CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE EN SUBIDA
	TEE EN BAJADA
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCION

Javier Albery Carrasco Vera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241196

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO QUERRERO TRONCOS
V°B°, SUBG°: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista: ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO

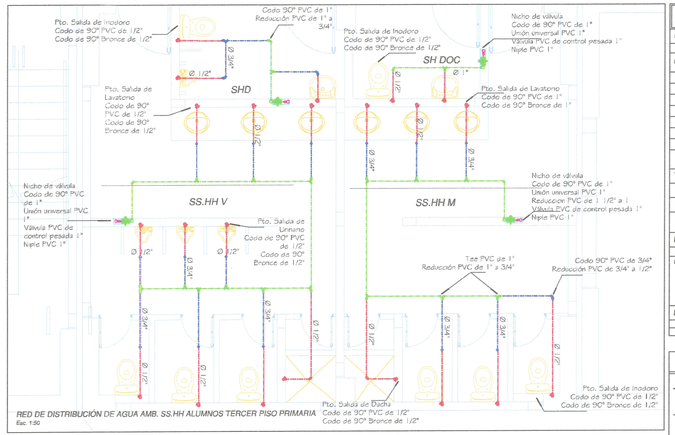
Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN LE. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS SEGUNDO PISO SECUNDARIA

Escala: 1:50 | Fecha: DICIEMBRE 2025 | IS- RD AP-016

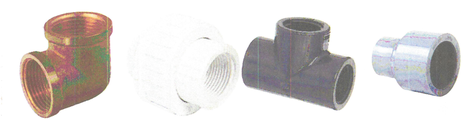
Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N | Topografía: | Departamento: TUMBES | Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR | Distrito: ZORRITOS

001839



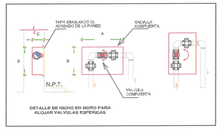
RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS TERCER PISO PRIMARIA
Esc: 1:50

Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_sap de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS	TOMA DE AGUA					SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE: IZQ.	DISTANCIAS AL EJE: AL EJE	DISTANCIAS AL EJE: DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 100 mm	350 ó 140 mm			0.0 mm	± 25 mm	10 ó 15 mm	350 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						400 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	550 mm			100 mm	0.0 mm	± 15 mm	470 mm	60 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1000 mm		AL EJE		- 5 mm	± 15 mm	550 mm	60 mm	INODORO
LAVADERO	± 5 mm	1050 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	550 mm	60 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2050 mm		AL EJE		0.0 mm	± 5 mm		DESDE PLANO	
TINA	NO SE PERMITE			SEGUN PLANO					SEGUN PLANO	

NOTAS: 1- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1.050 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ISTA, SEGUN PLANO

TUBERIAS:

PARA AGUA: PVC - SAP C - 10 de 150 lb/pulg2 / PVP de 125 LB/PULG2

PARA DESAGUE: PVC - SAL C - 10 de 150 lb/pulg2

PARA VENTILACION: PVC - SAL C 7 MEDIA PRESION 7.5 lb/pulg2

PARA DRENAJE PLUVIAL: PVC - SAL C 5 MEDIA PRESION 5 lb/pulg2

NOTA: LAS TUBERIAS DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL ULTIMO NIVEL EN 50 cm. COLOCANDOSE UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REGILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "OXIDOF DAF" O SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	10.6 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE 7"x7", FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- **TUBERIAS PARA AGUA** : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (DOS CASO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.
- **VALVULA DE INTERRUPCION** : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- **PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA** : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED, SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FIRA PVC/SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE EN SUBIDA,
	TEE EN BAJADA,
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCION

Javier Albert Carrasco Vieira
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241076

Ing. Eddython Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP Nº 128599

Miguel Angel Quecevalli Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

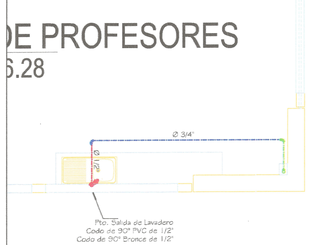
GOBIERNO REGIONAL TUMBES

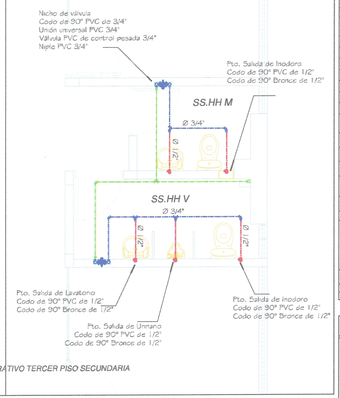
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional:	ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional:	ECO. WILMER BENITES PORRAS
Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACION PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACION BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES	Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
	V°B°: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Propietario:	Propietario: ING. EDDY JHON RUJEL SEMINARIO
Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS TERCER PISO PRIMARIA	Escala: 1:50 — Fecha: DICIEMBRE 2025
Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N — Topografía: — Departamento: TUMBES — Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR — Distrito: ZORRITOS	IS- RD AP-017

C01838

DE PROFESORES
S.28





RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA SALA DE PROFESORES Y SS.HH AMB. ADMINISTRATIVO TERCER PISO SECUNDARIA
Esc. 1:50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE IZQ.	DISTANCIAS AL EJE AL EJE	DISTANCIAS AL EJE DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	210 a 150 mm	150 A 210 mm			00 mm	± 25 mm	10 a 15 mm	550 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						450 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	580 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	00 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		± 5 mm	± 15 mm	500 mm	00 mm	INODORO
LAVANDAPA	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		± 5 mm	± 5 mm	500 mm	00 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2300 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm		SEGUN PLANO	
TINA	NO SE PERMITE			SEGUN PLANO					SEGUN PLANO	

NOTAS: 1. DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2. EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1050 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA:	PVC - SAP C - 10 de 150 ftr/cm2 (PVP de 125 LIBRAS Q/p)	PARA DESAGUE:	PVC - SAL. D - 10 de 150 ftr/cm2
PARA VENTILACION:	PVC - SAL ES 2" MEDIA PRESION 10 ftr/cm2	PARA DRENAJE PLUVIAL:	PVC - SAL ES 2" MEDIA PRESION 10 ftr/cm2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL ULTIMO NIVEL EN 50 cm. COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIKOOF CM" O SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	18.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:
DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE FºFº FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

—TUBERIAS PARA AGUA : SERAN DE PLASTICO PITADO PVC CLASE 10 (NOS CADO O DE PRESIÓN), SE USARA PEGAMENTO ES_ PECIAL PARA PVC.

—VALVULA DE INTERRUPCION : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRÁN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSA_ LES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.

—PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

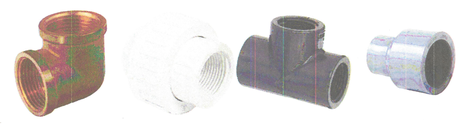
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FIRA PROCESAR CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE EN SUBIDA.
	TEE EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCION

Javier Alberto Rivera Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241048

Ing. Eddy Jhon Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

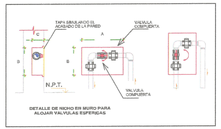
Miguel Angel Guerrero Neglia
ARQUITECTO
CAP. 17206

Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC sap de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

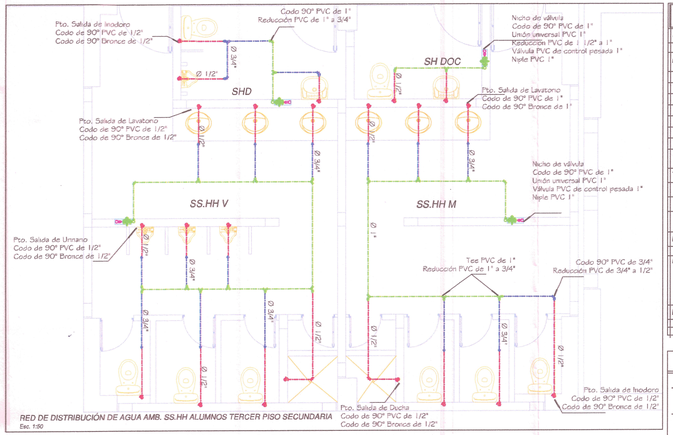
Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B°, SGSIP: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista: ING. EDDY JHON RUJEL SEMINARIO

Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA SALA DE PROFESORES Y SS.HH AMB. ADMINISTRATIVO TERCER PISO SECUNDARIA

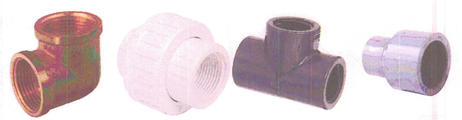
Escala: 1:50 | Fecha: DICIEMBRE 2025 | Lámina: IS- RD AP-018

Ubicación: AV. REP. DEL PIERU S/N | Topografía: | Departamento: TUMBES | Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR | Distrito: ZORRITOS



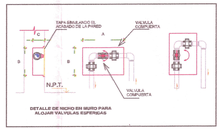
RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS TERCER PISO SECUNDARIA
Esc. 1:50

Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal PVC 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_ suje da rosca 3/4"





DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS			TOMA DE AGUA					SALIDA DE DESAGUE		
			DISTANCIAS AL EJE							
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	IZQ.	AL EJE	DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	210 x 150 mm	352 x 140 mm			60 mm	± 25 mm	10 x 15 mm	350 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1050 mm							400 mm	
LAVATORIO	± 5 mm	550 mm			100 mm	60 mm	± 15 mm	470 mm	60 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1950 mm		AL EJE		- 5 mm	± 15 mm	502 mm	60 mm	INODORO
LAVATRAPA	± 5 mm	1950 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	502 mm	60 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2060 mm		AL EJE		60 mm	± 5 mm	SEGUN PLANO		
TINA	NO SE PERMITE		SEGUN PLANO					SEGUN PLANO		

NOTAS: 1- DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1950 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA:	PVC - SAP C - 10 de 150 lb/pulg2 (PSI) de 125 LB/PULG2	PARA DESAGUE:	PVC - SAL C - 10 de 150 lb/pulg2
PARA VENTILACION:	PVC - SAL Ø 2" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2	PARA DRENAJE PLUVIAL:	PVC - SAL Ø 8" MEDIA PRESION 10 lb/pulg2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm. COLOCANDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A 5M2 DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "UNIONF UNI" O ANEXOS, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y ACCESORIOS. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	19.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:
DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE 7"x7", FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- **TUBERIAS PARA AGUA** : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (RDS CADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ES_ PECIAL PARA PVC.
- **VALVULA DE INTERRUPCION** : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSA_ LES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- **PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA** : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED, SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FIRA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE EN SUBIDA,
	TEE EN BAJADA,
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCION

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Guerrero Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
VºBº SGEP: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista: ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO

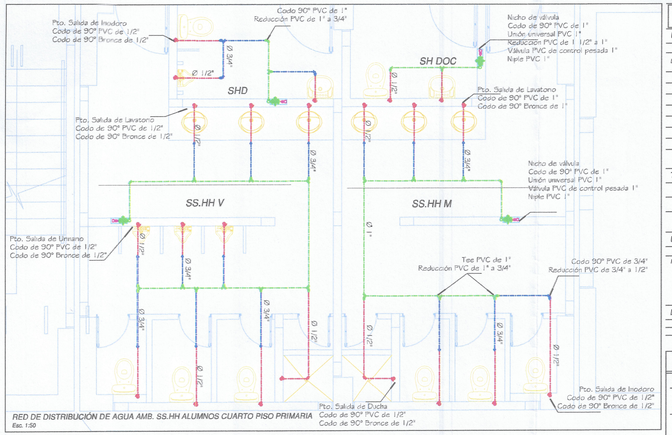
Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS TERCER PISO SECUNDARIA

Escala: 1:50 | Fecha: DICIEMBRE 2025 | Distrito: ZORRITOS | IS- RD AP-019

Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N | Topografía: | Departamento: TUMBES | Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR

001836



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS CUARTO PISO PRIMARIA
Esc. 1:50

Codo de 90° de bronce de 1/2"



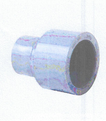
Unión universal PVC 3/4"



Tee PVC de rosca 3/4"



Reducción PVC de 3/4" a 1/2"



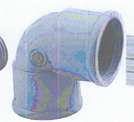
Válvula PVC de control pesada 3/4"



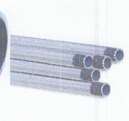
Niple PVC con hilo 3/4"

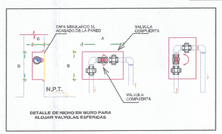


Codo de 90° PVC de 3/4"



Tubo PVC_sap de rosca 3/4"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS	TOMA DE AGUA						SALIDA DE DESAGUE		
			DISTANCIAS AL EJE						
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	IZQ.	AL EJE	DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	250 ó 150 mm	300 ó 140 mm			00 mm	± 25 mm	10 ó 15 mm	300 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						400 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	550 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	50 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1000 mm		AL EJE		- 5 mm	± 15 mm	500 mm	50 mm	INODORO
LAVAROPA	± 5 mm	1000 mm		AL EJE		- 5 mm	± 5 mm	500 mm	50 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2300 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm			SEGÚN PLANO
TINA	NO SE PERMITE		SEGUN PLANO							SEGÚN PLANO

NOTAS: 1.-DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2.- EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1.050 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA: PVC - SAP C - 10 de 150 lb/sq2 / PVP de 125 LB/PULGI

PARA DESAGUE: PVC - SAL D - 10 de 160 mm

PARA VENTILACION: PVC - SAL D 2" MEDIA PRESION 10 lb/sq2

PARA DRENAJE PLUVIAL: PVC - SAL D 3" MEDIA PRESION 10 lb/sq2

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION ACERO PASARAN EL ULTIMO NIVEL EN 30 cm. COLOCANDOSE EN EL EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "OATOOF DR" O SIMILAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CUALQUIER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	18.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE PVP, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

- **TUBERIAS PARA AGUA** : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (105 CADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ES_ PECIAL PARA PVC.
- **VALVULA DE INTERRUPCION** : SERAN DE BRONCE, DIC. TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSA_ LES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- **PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA** : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED, SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FIRA PVC/PAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE EN SUBIDA.
	TEE EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCION

Javier Albert Guerrero Vera
INGENIERO CIVIL
CIP N° 251718

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Quecevalli Medin.
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B°, SGEP: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista: ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO
Dibujo:

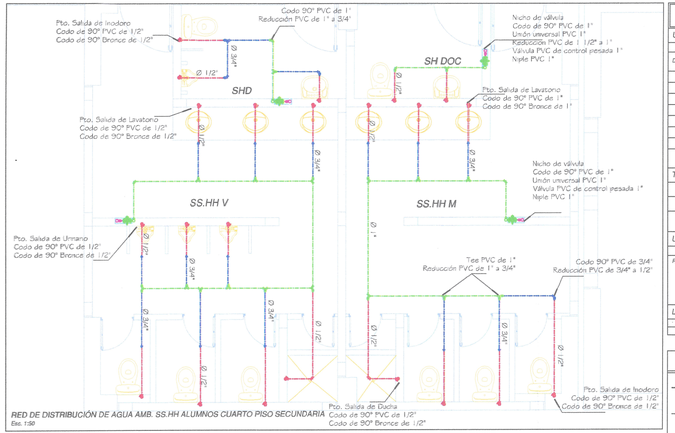
Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS CUARTO PISO PRIMARIA

Escala: 1:50 | Fecha: DICIEMBRE 2025 | IS- RD AP-020

Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N | Topografía: | Departamento: TUMBES | Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR | Distrito: ZORRITOS

cc1635



RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS CUARTO PISO SECUNDARIA
Esc.1:50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

UBICACION DE SALIDAS Y APARATOS:

APARATOS		TOMA DE AGUA					SALIDA DE DESAGUE		
DESCRIPCION	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	DISTANCIAS AL EJE DE LA TUBERIA DE DESAGUE: DZG.	AL EJE	DER.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS	S.N.P.T.	S.N.M.T.	TOLERANCIAS
INODORO	NO SE PERMITE	210 ó 150 mm	152 ó 140 mm			00 mm	± 25 mm	10 ó 15 mm	350 mm	INODORO
URINARIO	± 5 mm	1000 mm						400 mm		
LAVATORIO	± 5 mm	500 mm			100 mm	00 mm	± 15 mm	470 mm	60 mm	INODORO
LAV. COCINA	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		± 5 mm	± 15 mm	500 mm	60 mm	INODORO
LAVAROPA	± 5 mm	1060 mm		AL EJE		± 5 mm	± 5 mm	500 mm	60 mm	INODORO
DUCHA	± 5 mm	2060 mm		AL EJE		00 mm	± 5 mm		SEGÚN PLANO	
TINA	NO SE PERMITE								SEGÚN PLANO	

NOTAS: * DURANTE LA CONSTRUCCION DE MUROS, COMPROBAR LA UBICACION DE LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE.
2/ EN DUCHAS, LAS LLAVES SE UBICAN A 1060 mm S.N.P.T. Y EN TINA A LA MISMA ALTURA DE ESTA, SEGUN PLANO.

TUBERIAS:

PARA AGUA: PVC - SAP C - 10 de (ISO 6)bs/pl / PVP de 125 LB/PULGS

PARA DESAGUE: PVC - SAL C -10 de 150 mm

PARA VENTILACION: PVC - SAL C/ 2" MEDIA PRESION 10 lbs/sqi

PARA DRENAJE PLUVIAL: PVC - SAL C/ 3" MEDIA PRESION 10 lbs/sqi

NOTA: LAS TERMINALES DE VENTILACION SOBRESALDRAN EL AL TERMINES EN 30 m/s. COLOCARSE EN EL EXTREMO UN SOMBRERO PROTECTOR.
SI EL DISEÑO CONSIDERA VENTILACION HORIZONTAL EN MUROS, SE INSTALARA UNA REJILLA DE PVC A RAS DEL MURO TERMINADO.

UNIONES:

ENTRE ELEMENTOS METALICOS:	ENTRE ELEM. DE PVC Y METAL	ENTRE ELEMENTOS DE PVC
ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO (TEFLON)	ROSCADA: CEMENTO ESPECIAL TIPO "SIKOCP DM" O UMEAR, O CINTA DE POLIETILENO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA	ROSCADA: CINTA DE POLIETILENO PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS Y CURLOVER ACCESORIO. NO SE ADMITE UNION DE ESPIGA Y CAMPANA.
		ESPIGA Y CAMPANA: PEGAMENTO PARA ESE MATERIAL (PVC), PARA UNIONES ENTRE TUBERIAS.

LONGITUDES UTILES DE ROSCA:

DIAMETRO:	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
LONGITUD UTIL:	16.6 mm	18.9 mm	18.3 mm	20.4 mm

CAJA DE REGISTRO:

DE ALBAÑILERIA PREFABRICADA, CON MARCO Y TAPA DE 1"1 /1, FORRADA CON EL MISMO ACABADO DEL PISO.

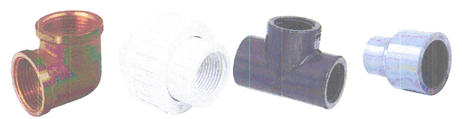
ESPECIFICACIONES PARA AGUA

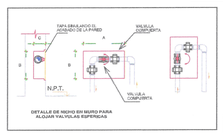
- TUBERIAS PARA AGUA : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (SOS CADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ES... PECIAL PARA PVC.
- VALVULA DE INTERRUPCION : SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSA... LES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
- PRUEBAS HIDRAULICAS AGUA : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA FRIA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA
	CODO DE 90° EN BAJADA
	TEE
	TEE EN SUBIDA.
	TEE EN BAJADA.
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA
	REDUCCION

Codo de 90° de bronce de 1/2" | Unión universal 3/4" | Tee PVC de rosca 3/4" | Reducción PVC de 3/4" a 1/2"





DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

Válvula PVC de control pesada 3/4" | Niple PVC con hilo 3/4" | Codo de 90° PVC de 3/4" | Tubo PVC_saje de rosca 3/4"



DIAMETRO	A	B	C
Ø 1/2"	0.30	0.15	0.07
Ø 3/4"	0.30	0.20	0.08
Ø 1"	0.30	0.20	0.10

Javier Alberto Carrasco Vieira
INGENIERO CIVIL
CIP N° 249188

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Miguel Angel Querevalú Nedis
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional: ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerente Regional: ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura: ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B°: ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista: ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO
Fecha: DICIEMBRE 2025

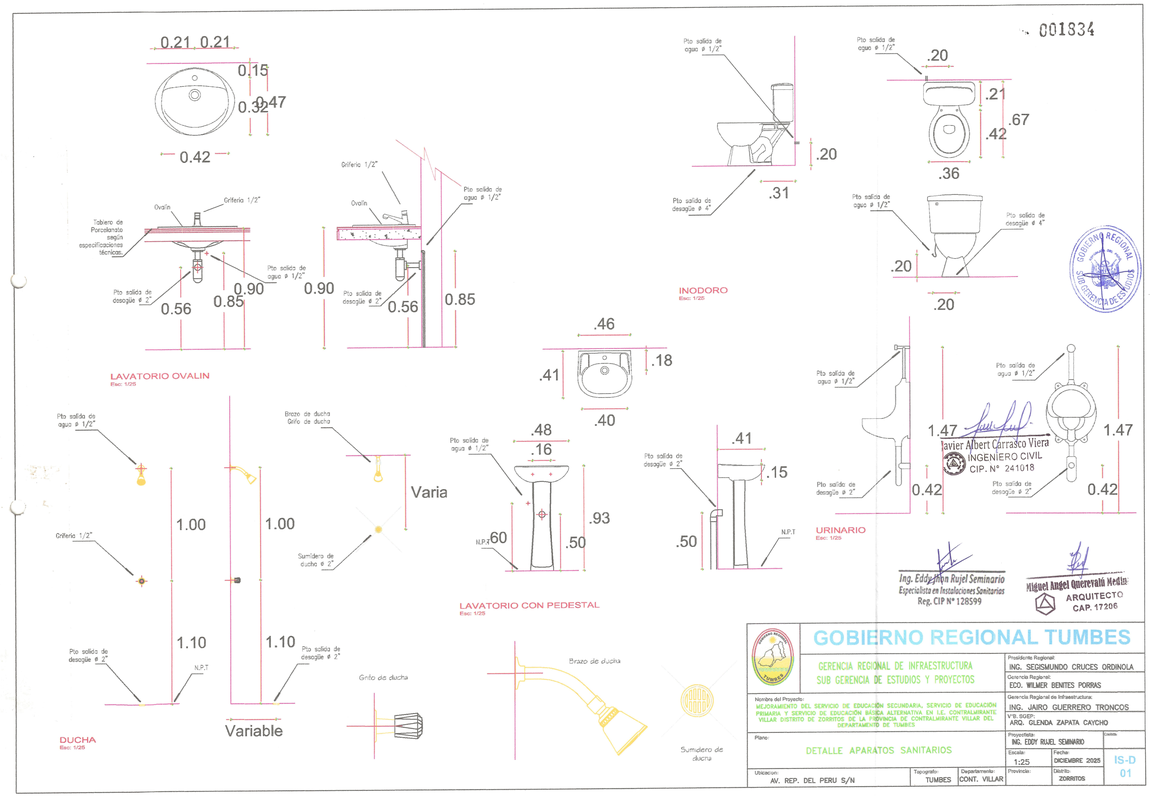
Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plano: RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA AMB. SS.HH ALUMNOS CUARTO PISO SECUNDARIA

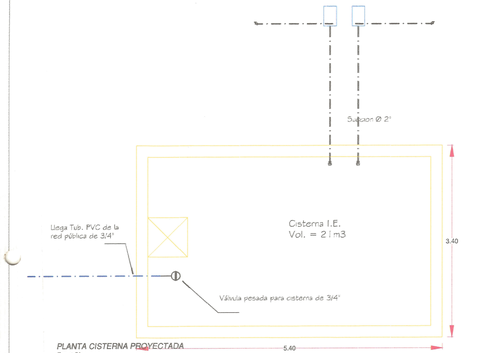
Escala: 1:50

Ubicación: AV. REP. DEL PERU S/N | Topografía: | Departamento: TUMBES | Provincia: CONTRALMIRANTE VILLAR | Distrito: ZORRITOS

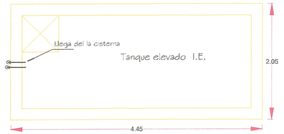
IS- RD AP-021


001834
0.21 0.21
0.15
0.32
0.47
0.42
Tablero de Porcelanato según especificaciones técnicas.
Ovalín
Grifería 1/2"
Pto salida de agua ø 1/2"
Pto salida de desagüe ø 2"
0.56
0.85
0.90
LAVATORIO OVALIN
Esc: 1/25
Pto salida de agua ø 1/2"
.20
.31
Pto salida de desagüe ø 4"
INODORO
Esc: 1/25
.20
.21
.42
.67
.36
.20
.20
.46
.41
.18
.40
Pto salida de agua ø 1/2"
Grifo de ducha
Brazo de ducha
Varia
Sumidero de ducha ø 2"
1.00
1.10
Variable
Pto salida de desagüe ø 2"
N.P.T
DUCHA
Esc: 1/25
.48
.16
.60
.93
.50
LAVATORIO CON PEDESTAL
Esc: 1/25
.41
.15
.50
URINARIO
Esc: 1/25
1.47
0.42
Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018
Ing. Eddy Pino Rujel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599
Miguel Angel Guevara Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206
GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Presidente Regional:
ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerente Regional:
ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura:
ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B. SUSEI:
ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Nombre del Proyecto:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTAMILIARMENTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES
Plano:
DETALLE APARATOS SANITARIOS
Proyectista:
ING. EDDY RUJEL SEMINARIO
Escala:
1:25
Fecha:
DICIEMBRE 2025
Lamina
IS-D 01
Ubicación:
AV. REP. DEL PERU S/N
Topografía:
TUMBES
Departamento:
CONT. VILLAR
Provincia:
Distrito:
ZORRITOS

N° 001833



PLANTA CISTERNA PROYECTADA
Esc. 1:50



PLANTA TANQUE ELEVADO PROYECTADO
Esc. 1:50

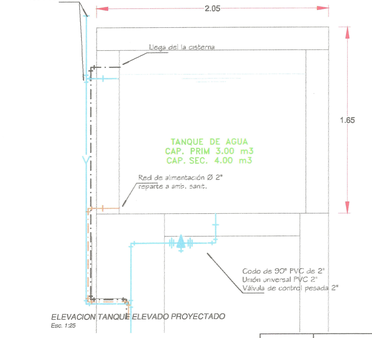
LEYENDA AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	RED DE AGUA PVC-SAP CLASE 10 UNIONES ROSCADAS DE 1/2" A 2"
	VALVULA TIPO COMPUERTA
	VALVULA TIPO COMPUERTA VERTICAL
	VALVULA TIPO GLOBO
	CODO 45°
	CODO DE 90° EN BUREA
	CODO DE 90° EN BAÑRA
	TEE
	TEE EN BUREA
	TEE EN BAÑRA
	CODO 45°
	PUNTO DE AGUA

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

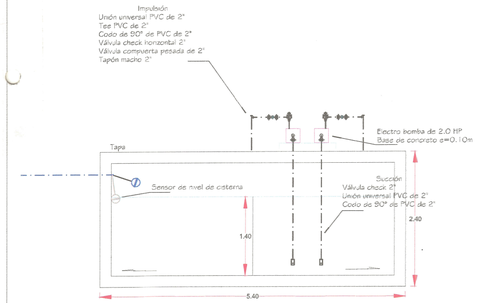
-TUBERIAS PARA AGUA : SERAN DE PLASTICO PESADO PVC CLASE 10 (ROSCADO O DE PRESION), SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA PVC.

-VALVULA DE INTERRUPCION: SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.

-PRUEBAS HIDRAULICAS: MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.



ELEVACION TANQUE ELEVADO PROYECTADO
Esc. 1:25



ELEVACION CISTERNA
Esc. 1:50

Ing. Eddy Jhon Ruiel Seminario
Especialista en Instalaciones Sanitarias
Reg. CIP N° 128599

Javier Albert Carrasco Viera
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241018

Miguel Angel Guerevalli Medina
ARQUITECTO
CAP. 17206

GOBIERNO REGIONAL SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Presidente Regional:	ING. SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
Gerencia Regional:	ECO. WILMER BENITES PORRAS
Gerencia Regional de Infraestructura:	ING. JAIRO GUERRERO TRONCOS
V°B. SGEEP:	ARQ. GLENDA ZAPATA CAYCHO
Proyectista:	ING. EDDY JHON RUIEL SEMINARIO
Nombre del Proyecto:	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SERVICIO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA EN I.E. CONTRALMIRANTE VILLAR DISTRITO DE ZORRITOS DE LA PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES
Plano:	DETALLE INSTALACIONES SANITARIAS DE LA CISTERNA I.E CONT. VILLAR
Escala:	1:25
Fecha:	DICIEMBRE 2025
Lamina:	IS-C 01
Ubicación:	AV. REP. DEL PERU S/N
Topografía:	TUMBES
Departamento:	CONT. VILLAR
Provincia:	
Distrito:	ZORRITOS