



**"UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERU"**



EXP. DE MANTENIMIENTO:

**"MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE
LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL
TAMBO, HUANCAYO, JUNIN"**

**UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES**



2024



[Firma]
Ing. [Nombre]
Jefe de la Unidad de Servicios
Generales



**"UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERU"**



RESUMEN DE METRADOS



[Handwritten signature]
Ing. Troyán Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES : HUANCAYO

Fecha :AGOSTO - 2024 : EL TAMBO

Formula : : CIUDAD UNIVERSITARIA

Partida	Descripción	UND	Metrado	
			Parcial	Total
01.00.00	SSHH PARA ESTUDIANTES			
01.01.00	TRABAJOS PRELIMINARES			
01.01.01	DESMONTAJES			
01.01.01.01	DESMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES	UND	30.00	30.00
01.01.01.02	DESMONTAJE DE VENTANAS EXISTENTES	UND	20.00	20.00
01.01.01.03	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS EXISTENTES	UND	21.00	21.00
01.01.02	REMOCIÓN			
01.01.02.01	REMOCIÓN DE PISO DE CERAMICO EXISTENTE	M2	101.25	101.25
01.01.02.02	REMOCIÓN DE ZOCALO DE CERAMICO EXISTENTE	M2	111.20	111.20
01.01.02.03	LIJADO Y REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE EN MUROS INTERIORES	M2	217.39	217.39
01.01.02.04	LIJADO Y REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE EN CIELO RASO	M2	108.60	108.60
01.01.03	DEMOLICIÓN			
01.01.03.01	DEMOLICIÓN DE MURO EXISTENTE	M2	46.23	46.23
01.01.03.02	DEMOLICIÓN DE ENCIMERAS DE CONCRETO PARA LAVADEROS	M2	4.71	4.71
01.01.04	TRASLADO Y ELIMINACIÓN			
01.01.04.01	TRASLADO DE APARATOS SANITARIOS Y DESMONTAJES	GLB	1.00	1.00
01.01.04.01	ELIMINACIÓN DE REMOCIÓN DE CERAMICA, ZOCALO, DEMOLICIONES Y DESMONTAJES	GLB	1.00	1.00
01.02.00	ESTRUCTURA			
01.02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE			
01.02.01.01	FALSO PISO f _c = 175kg/cm ² h=0.15m	M2	101.25	101.25
01.02.02	ENCIMERAS PARA LAVADERO			
01.02.02.01	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm ²	KG	351.42	351.42
01.02.02.02	CONCRETO PARA ENCIMERA f _c = 175kg/cm ²	M3	1.79	1.79
01.02.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	29.58	29.58
01.03.00	ARQUITECTURA			
01.03.01	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS			
01.03.01.01	RESANE DE CIELO RASO	M2	10.00	10.00
01.03.01.02	RESANE DE VANO EN PUERTAS	ML	5.15	5.15
01.03.01.03	RESANE DE VANO EN VENTANAS	ML	12.60	12.60
01.03.02	PISOS Y PAVIMENTOS			
01.03.02.01	PISOS			
01.03.02.01.01	PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE 0.60m x 0.60m	M2	104.45	104.45
01.03.03	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS			
01.03.03.01	ZOCALOS			
01.03.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DE PORCELANATO DE 0.60m x 0.60m NCL FILETE DE PVC	M2	170.91	170.91
01.03.03.02	ENCIMERAS			
01.03.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO DE 0.60m x 0.60m INCL. FILETE DE PVC	M2	26.00	26.00
01.03.04	CARPINTERIA DE ALUMINIO			
01.03.04.01	PUERTA DE ALUMINIO			
01.03.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM INCL./PAVONADO	M2	9.98	9.98
01.03.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO	M2	6.65	6.65
01.03.04.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO PARA DUCTO DE VENTILACIÓN SEGÚN DISEÑO	M2	13.40	13.40
01.03.04.02	VENTANA DE ALUMINIO			
01.03.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA VITROVEN CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM SEGÚN DISEÑO	M2	6.23	6.23
01.03.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA FIJA CON MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM SEGÚN DISEÑO	M2	6.23	6.23
01.03.04.03	DIVISIÓN DE ALUMINIO			
01.03.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO	M2	58.80	58.80
01.03.04.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA URINARIO DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO	M2	0.49	0.49
01.03.05	CERRAJERIA			
01.03.05.01	CERRADURA			
01.03.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA EMBUTIR 3 GOLPES INCL./TOPE DE PUERTA	UND	5.00	5.00
01.03.06	VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES			
01.03.06.01	ESPEJOS			
01.03.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4MM	M2	13.40	13.40
01.03.07	PINTURA			



Ing. Dorian Joel Brenza Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

: HUANCAYO

Fecha :AGOSTO - 2024

: EL TAMBO

Formula :

: CIUDAD UNIVERSITARIA

Partida	Descripción	UND	Metrado	
			Parcial	Total
01.03.07.01	PINTURA LÁTEX SATINADO EN MUROS INTERIORES DOS MANOS	M2	143.28	143.28
01.03.07.02	PINTURA LÁTEX SATINADO EN CIELO RASO DOS MANOS	M2	108.60	108.60
01.03.08	VARIOS			
01.03.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICAS	GLB	1.00	1.00
01.03.08.02	LIMPIEZA FINAL	GLB	1.00	1.00
01.04.00	INSTALACIONES SANITARIAS			
01.04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS			
01.04.01.01	APARATOS SANITARIOS			
01.04.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO ONE PIECE INC/ ACCESORIOS	UND	20.00	20.00
01.04.01.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE OVALIN PARA SOBREPONER INC/ ACCESORIOS SEGÚN DISEÑOS	UND	20.00	20.00
01.04.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINARIO INC/ ACCESORIOS SEGÚN DISEÑO	UND	6.00	6.00
01.04.01.02	GRIFERIAS			
01.04.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE ALTA SISTEMA DE CIERRE CUARTO DE GIRO PARA LAVAMANOS	UND	20.00	20.00
01.04.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE PARA URINARIO TEMPORIZADA PESADA	UND	6.00	6.00
01.04.02	SISTEMA DE AGUA FRIA			
01.04.02.01	SALIDA PARA AGUA			
01.04.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	PTO	35.00	35.00
01.04.02.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN			
01.04.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-SAP 1/2"	ML	58.55	58.55
01.04.02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN A LA NUEVA RED DE DISTRIBUCIÓN DE SISTEMA DE AGUA	GLB	1.00	1.00
01.04.02.03	CODOS			
01.04.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC 1/2"	UND	130.00	130.00
01.04.02.04	TEES			
01.04.02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC 1/2"	UND	55.00	55.00
01.04.02.05	LLAVES Y VALVULAS			
01.04.02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVÚLA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	UND	5.00	5.00
01.04.02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PARA VALVÚLA DE PASO DE 0.25 X 0.25 CM	UND	5.00	5.00
01.04.02.06	ACCESORIOS			
01.04.02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE PVC 1/2"	UND	10.00	10.00
01.04.02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PVC 1/2" X 2" CR	UND	30.00	30.00
01.04.02.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CHECK SWING 1/2"	UND	5.00	5.00
01.04.03	DESAGÜE Y VENTILACIÓN			
01.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE			
01.04.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE DESAGUE DE PVC 2"	PTO	35.00	35.00
01.04.03.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE DESAGUE DE PVC 4"	PTO	20.00	20.00
01.04.03.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN			
01.04.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 4" PARA DESAGUE	ML	36.60	36.60
01.04.03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2" PARA DESAGUE	ML	69.07	69.07
01.04.03.03	CODOS			
01.04.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC-SAL 45 Ø 2"	UND	12.00	12.00
01.04.03.04	YEEES			
01.04.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC-SAL DE 45 Ø 2"	UND	25.00	25.00
01.04.03.05	REDUCCIÓN			
01.04.03.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC-SAL DE 2" A 4"	UND	7.00	7.00
01.04.03.06	ADITAMIENTOS VARIOS			
01.04.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO CROMADO PESADO DE 2"	UND	10.00	10.00
01.04.03.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO DE 4"	UND	20.00	20.00
01.04.03.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO DE 2"	UND	12.00	12.00
01.05.00	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS			
01.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR			
01.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE	UND	5.00	5.00
01.05.02	ARTEFACTOS			
01.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED ADOSABLE 48W 60X60CM LUZ BLANCA	UND	5.00	5.00
02.05.03	CANALIZACION, CONDUCTOS O TUBERIAS			
01.05.03.01	CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM	ML	10.00	10.00
02.05.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS			
02.05.04.01	CABLE 4MM2 THW ALUMBRADO	ML	75.00	75.00



[Firma]
Ing. Jhoan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES : HUANCAYO

Fecha :AGOSTO - 2024 : EL TAMBO

Formula : : CIUDAD UNIVERSITARIA

Partida	Descripción	UND	Metrado	
			Parcial	Total
02.00.00	SSHH PERSONAL ADMINISTRATIVO			
02.01.00	TRABAJOS PRELIMINARES			
02.01.01	DESMONTAJES			
02.01.01.01	DESMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES	UND	11.00	11.00
02.01.01.02	DESMONTAJE DE VENTANAS EXISTENTES	UND	6.00	6.00
02.01.01.03	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS EXISTENTES	UND	20.00	20.00
02.01.02	REMOCIÓN			
02.01.02.01	REMOCIÓN DE PISO DE CERAMICO EXISTENTE	M2	24.69	24.69
02.01.02.02	REMOCIÓN DE ZOCALO DE CERAMICO EXISTENTE	M2	49.88	49.88
02.01.02.03	LIJADO Y REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE EN MUROS INTERIORES	M2	113.93	113.93
02.01.02.04	LIJADO Y REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE EN CIELO RASO	M2	26.31	26.31
02.01.03	DEMOLICIÓN			
02.01.03.01	DEMOLICIÓN DE MURO EXISTENTE	M2	9.87	9.87
02.01.03.01	DEMOLICIÓN DE ENCIMERAS DE CONCRETO PARA LAVADEROS	M2	0.80	0.80
02.01.04	TRASLADO Y ELIMINACIÓN			
02.01.04.01	TRASLADO DE APARATOS SANITARIOS Y DESMONTAJES	GLB	1.00	1.00
02.01.04.02	ELIMINACIÓN DE REMOCIÓN DE CERAMICA, ZOCALO, DEMOLICIONES Y DESMONTAJES	GLB	1.00	1.00
02.02.00	ESTRUCTURA			
02.02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE			
02.02.01.01	FALSO PISO f _c = 175kg/cm ² h=0.15m	M2	16.89	16.89
02.02.02	ENCIMERAS PARA LAVADERO			
02.02.02.01	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm ²	KG	46.98	46.98
02.02.02.02	CONCRETO PARA ENCIMERA f _c = 175kg/cm ²	M3	2.11	2.11
02.02.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	7.22	7.22
02.03.00	ARQUITECTURA			
02.03.01	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS			
02.03.01.01	RESANE DE VANO EN PUERTAS	ML	18.40	18.40
02.03.01.02	RESANE DE VANO EN VENTANAS	ML	18.40	18.40
02.03.02	PISOS Y PAVIMENTOS			
02.03.02.01	PISOS			
02.03.02.01.01	PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE 0.60m x 0.60m	M2	24.69	24.69
02.03.03	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS			
02.03.03.01	ZOCALOS			
02.03.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DE PORCELANATO DE 0.60m x 0.60m FILETE DE PVC	M2	75.76	75.76
02.03.03.02	ENCIMERAS			
02.03.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO DE 0.60m x 0.60m INCL. FILETE DE PVC	M2	3.44	3.44
02.03.04	CARPINTERIA DE ALUMINIO			
02.03.04.01	PUERTA DE ALUMINIO			
02.03.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM INCL./ PAVONADO	M2	5.88	5.88
02.03.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO	M2	5.32	5.32
02.03.04.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO PARA DUCTO DE VENTILACIÓN SEGÚN DISEÑO	M2	8.92	8.92
02.03.04.02	VENTANA DE ALUMINIO			
02.03.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA VITROVEN CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM SEGÚN DISEÑO	M2	2.32	2.32
02.03.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA FIJA CON MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM SEGÚN DISEÑO	M2	1.02	1.02
02.03.04.03	DIVISIÓN DE ALUMINIO			
02.03.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO	M2	9.22	9.22
02.03.04.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA URINARIO DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO	M2	0.56	0.56
02.03.05	CERRAJERIA			
02.03.05.01	CERRADURA			
02.03.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA EMBUTIR 3 GOLPES INCL./TOPE DE PUERTA	UND	4.00	4.00
02.03.06	VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES			
02.03.06.01	ESPEJOS			
02.03.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4MM	M2	5.28	5.28
02.03.07	PINTURA			
02.03.07.01	PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS INTERIORES DOS MANOS	M2	113.93	113.93
02.03.07.02	PINTURA LATEX SATINADO EN CIELO RASO DOS MANOS	M2	26.31	26.31



Ing. Juan José Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio.

"MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."



Respon.

:UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

: HUANCAYO

Fecha

:AGOSTO - 2024

: EL TAMBO

Formula

:

: CIUDAD UNIVERSITARIA

Partida	Descripción	UND	Metrado	
			Parcial	Total
02.03.08	VARIOS			
02.03.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICAS	GLB	1.00	1.00
02.03.08.02	LIMPIEZA FINAL	GLB	1.00	1.00
02.04.00	INSTALACIONES SANITARIAS			
02.04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS			
02.04.01.01	APARATOS SANITARIOS			
02.04.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO ONE PIECE INC/ ACCESORIOS	UND	8.00	8.00
02.04.01.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE OVALIN PARA SOBREPONER INC/ ACCESORIOS SEGÚN DISEÑOS	UND	4.00	4.00
02.04.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO INC. PEDESTAL Y ACCESORIOS	UND	4.00	4.00
02.04.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINARIO INC/ ACCESORIOS SEGÚN DISEÑO	UND	4.00	4.00
02.04.01.02	GRIFERIAS			
02.04.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE ALTA SISTEMA DE CIERRE CUARTO DE GIRO PARA LAVAMANOS	UND	4.00	4.00
02.04.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE PARA URINARIO TEMPORIZADA PESADA	UND	4.00	4.00
02.04.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TEMPORIZADA PESADA	UND	4.00	4.00
02.04.02	SISTEMA DE AGUA FRIA			
02.04.02.01	SALIDA PARA AGUA			
02.04.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	PTO	15.00	15.00
02.04.02.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN			
02.04.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-SAP 1/2"	ML	21.28	21.28
02.04.02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN A LA NUEVA RED DE DISTRIBUCIÓN DE SISTEMA DE AGUA	GLB	1.00	1.00
02.04.02.03	CODOS			
02.04.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC 1/2"	UND	7.00	7.00
02.04.02.04	TEES			
02.04.02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC 1/2"	UND	9.00	9.00
02.04.02.05	LLAVES Y VALVULAS			
02.04.02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVÚLA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	UND	2.00	2.00
02.04.02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PARA VALVÚLA DE PASO DE 0.25 X 0.25 CM	UND	2.00	2.00
02.04.02.06	ACCESORIOS			
02.04.02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE PVC 1/2"	UND	4.00	4.00
02.04.02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PVC 1/2" X 2" CR	UND	12.00	12.00
02.04.02.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CHECK SWING 1/2"	UND	2.00	2.00
02.04.03	DESAGÜE Y VENTILACIÓN			
02.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE			
02.04.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE DESAGUE DE PVC 2"	PTO	8.00	8.00
02.04.03.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE DESAGUE DE PVC 4"	PTO	10.00	10.00
02.04.03.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN			
02.04.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 4" PARA DESAGUE	ML	11.69	11.69
02.04.03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2" PARA DESAGUE	ML	9.36	9.36
02.04.03.03	CODOS			
02.04.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC-SAL 45 Ø 4"	UND	3.00	3.00
02.04.03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC-SAL 45 Ø 2"	UND	4.00	4.00
02.04.03.04	YEEES			
02.04.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC-SAL DE 45 Ø 2"	UND	1.00	1.00
02.04.03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC-SAL DE 45 Ø 4"	UND	3.00	3.00
02.04.03.05	REDUCCIÓN			
02.04.03.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN PVC-SAL DE 4" A 2"	UND	7.00	7.00
02.04.03.06	ADITAMIENTOS VARIOS			
02.04.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO CROMADO PESADO DE 2"	UND	2.00	2.00
02.04.03.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO DE 4"	UND	6.00	6.00
02.04.03.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO DE 2"	UND	2.00	2.00
02.05.00	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS			
02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR			
02.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE	UND	4.00	4.00
02.05.02	ARTEFACTOS			
02.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED ADOSABLE 48W 60X60CM LUZ BLANCA	UND	4.00	4.00
02.05.03	CANALIZACION, CONDUCTOS O TUBERIAS			
02.05.03.01	CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM	ML	9.50	9.50



Ing. Troyán Joel Brea Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

: HUANCAYO

Fecha :AGOSTO - 2024

: EL TAMBO

Formula :

: CIUDAD UNIVERSITARIA

Partida	Descripción	UND	Metrado	
			Parcial	Total
02.05.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS			
02.05.04.01	CABLE 4MM2 THW ALUMBRADO	ML	19.00	19.00



 Dr. Daniel Brea Saravia
 JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
 GENERALES



**"UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERU"**



PLANILLA DE METRADOS


Ing. Troyan Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GERENCIALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
01.00.00	SSHH PARA ESTUDIANTES									
01.01.00	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.01.01	DESMONTAJES									
01.01.01.01	DESMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES			UND					30.00	30.00
			2DO NIVEL		4.00				4.00	
			DUCTO		2.00				2.00	
			3ER NIVEL		4.00				4.00	
			DUCTO		2.00				2.00	
			4TO NIVEL		4.00				4.00	
			DUCTO		2.00				2.00	
			5TO NIVEL		4.00				4.00	
			DUCTO		2.00				2.00	
			6TO NIVEL		4.00				4.00	
			DUCTO		2.00				2.00	
01.01.01.02	DESMONTAJE DE VENTANAS EXISTENTES			UND					20.00	20.00
			2DO NIVEL		4.00				4.00	
			3ER NIVEL		4.00				4.00	
			4TO NIVEL		4.00				4.00	
			5TO NIVEL		4.00				4.00	
			6TO NIVEL		4.00				4.00	
01.01.01.03	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS EXISTENTES			UND					21.00	21.00
			2DO NIVEL		5.00				5.00	
			3ER NIVEL		5.00				5.00	
			4TO NIVEL		5.00				5.00	
			5TO NIVEL		3.00				3.00	
			6TO NIVEL		3.00				3.00	
01.01.02	REMOCIÓN									
01.01.02.01	REMOCIÓN DE PISO DE CERAMICO EXISTENTE			M2					101.25	101.25
			2DO NIVEL		20.25				20.25	
			3ER NIVEL		20.25				20.25	
			4TO NIVEL		20.25				20.25	
			5TO NIVEL		20.25				20.25	
			6TO NIVEL		20.25				20.25	
01.01.02.02	REMOCIÓN DE ZOCALE DE CERAMICO EXISTENTE			M2					111.20	111.20
			2DO NIVEL			13.90		1.80	25.02	
			3ER NIVEL			13.90		1.80	25.02	



[Signature]
Ing. Rojan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
			4TO NIVEL			13.90		1.80	25.02	
			5TO NIVEL			13.90		1.30	18.07	
			6TO NIVEL			13.90		1.30	18.07	
01.01.02.03	LIJADO Y REMOCIÓNO DE PINTURA EXISTENTE EN MUROS INTERIORES			M2					217.39	217.39
			2DO NIVEL							
						5.68		3.50	19.88	
						3.75		0.95	3.56	
						10.15		1.70	17.26	
			3ER NIVEL							
						5.68		3.50	19.88	
						3.75		0.95	3.56	
						10.15		1.70	17.26	
			4TO NIVEL							
						5.68		3.50	19.88	
						3.75		0.95	3.56	
						10.15		1.70	17.26	
			5TO NIVEL							
						5.68		3.50	19.88	
						3.75		1.45	5.44	
						10.15		2.20	22.33	
			6TO NIVEL							
						5.68		3.50	19.88	
						3.75		1.45	5.44	
						10.15		2.20	22.33	
01.01.02.04	LIJADO Y REMOCIÓNO DE PINTURA EXISTENTE EN CIELO RASO			M2					108.60	108.60
			2DO NIVEL		21.72				21.72	
			3ER NIVEL		21.72				21.72	
			4TO NIVEL		21.72				21.72	



[Handwritten Signature]
Ing. Johan Joel Brena Saravia
 JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
 GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
			5TO NIVEL		21.72				21.72	
			6TO NIVEL		21.72				21.72	
01.01.03	DEMOLICIÓN									
01.01.03.01	DEMOLICIÓN DE MURO EXISTENTE			M2					46.23	46.23
			2DO NIVEL							
			MURO BAJO			1.95		2.15	4.19	
			MURO BAJO			1.95		2.15	4.19	
			MURO BAJO			0.40		2.15	0.86	
			3ER NIVEL							
			MURO BAJO			1.95		2.15	4.19	
			MURO BAJO			1.95		2.15	4.19	
			MURO BAJO			0.40		2.15	0.86	
			4TO NIVEL							
			MURO BAJO			1.95		2.15	4.19	
			MURO BAJO			1.95		2.15	4.19	
			MURO BAJO			0.40		2.15	0.86	
			5TO NIVEL							
			MURO BAJO			1.95		2.15	4.19	
			MURO BAJO			1.95		2.15	4.19	
			MURO BAJO			0.40		2.15	0.86	
			6TO NIVEL							
			MURO BAJO			1.95		2.15	4.19	
			MURO BAJO			1.95		2.15	4.19	
			MURO BAJO			0.40		2.15	0.86	
01.01.03.02	DEMOLICIÓN DE ENCIMERAS DE CONCRETO PARA LAVADEROS			M2					4.71	4.71
			2DO NIVEL			2.86	0.40		1.14	
			3ER NIVEL			2.86	0.40		1.14	
			4TO NIVEL			2.86	0.40		1.14	
			5TO NIVEL			1.60	0.40		0.64	
			6TO NIVEL			1.60	0.40		0.64	
01.01.04	TRASLADO Y ELIMINACIÓN									
01.01.04.01	TRASLADO DE APARATOS SANITARIOS Y DESMONTAJES			GLB					1.00	1.00
					1.00				1.00	
01.01.04.01	ELIMINACIÓN DE REMOCIÓN DE CERAMICA, ZOCCALO, DEMOLICIONES Y DESMONTAJES			GLB					1.00	1.00
					1.00				1.00	
01.02.00	ESTRUCTURA									



Ing. Royan Joel Brena Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
01.02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
01.02.01.01	FALSO PISO $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ $h = 0.15 \text{ m}$			M2					101.25	101.25
			2DO NIVEL		20.25				20.25	
			3ER NIVEL		20.25				20.25	
			4TO NIVEL		20.25				20.25	
			5TO NIVEL		20.25				20.25	
			6TO NIVEL		20.25				20.25	
01.02.02	ENCIMERAS PARA LAVADERO									
01.02.02.01	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO $FY = 4200 \text{ kg/cm}^2$			KG					351.42	351.42
			2DO NIVEL		70.28				70.28	
			3ER NIVEL		70.28				70.28	
			4TO NIVEL		70.28				70.28	
			5TO NIVEL		70.28				70.28	
			6TO NIVEL		70.28				70.28	
01.02.02.02	CONCRETO PARA ENCIMERA $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$			M3					1.79	1.79
			2DO NIVEL							
			MESA			3.90	0.50	0.10	0.20	
			SOPORTE		5.00	0.50	0.65	0.10	0.16	
			3ER NIVEL							
			MESA			3.90	0.50	0.10	0.20	
			SOPORTE		5.00	0.50	0.65	0.10	0.16	
			4TO NIVEL							
			MESA			3.90	0.50	0.10	0.20	
			SOPORTE		5.00	0.50	0.65	0.10	0.16	
			5TO NIVEL							
			MESA			3.90	0.50	0.10	0.20	
			SOPORTE		5.00	0.50	0.65	0.10	0.16	
			6TO NIVEL							
			MESA			3.90	0.50	0.10	0.20	
			SOPORTE		5.00	0.50	0.65	0.10	0.16	
01.02.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO			M2					29.58	29.58
			2DO NIVEL							
			MESA			3.90	0.50		1.95	
						3.90	0.10		0.39	
			SOPORTE		10.00	0.65	0.50		3.25	
					5.00	0.65	0.10		0.33	



Ing. *Joan Noel Brena Saravia*
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
			3ER NIVEL							
			MESA			3.90	0.50		1.95	
						3.90	0.10		0.39	
			SOPORTE		10.00	0.65	0.50		3.25	
					5.00	0.65	0.10		0.33	
			4TO NIVEL							
			MESA			3.90	0.50		1.95	
						3.90	0.10		0.39	
			SOPORTE		10.00	0.65	0.50		3.25	
					5.00	0.65	0.10		0.33	
			5TO NIVEL							
			MESA			3.90	0.50		1.95	
						3.90	0.10		0.39	
			SOPORTE		10.00	0.65	0.50		3.25	
					5.00	0.65	0.10		0.33	
			6TO NIVEL							
			MESA			3.90	0.50		1.95	
						3.90	0.10		0.39	
			SOPORTE		10.00	0.65	0.50		3.25	
					5.00	0.65	0.10		0.33	
01.03.00	ARQUITECTURA									
01.03.01	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS									
01.03.01.01	RESANE DE CIELO RASO			M2					10.00	10.00
			2DO NIVEL		2.00				2.00	
			3ER NIVEL		2.00				2.00	
			4TO NIVEL		2.00				2.00	
			5TO NIVEL		2.00				2.00	
			6TO NIVEL		2.00				2.00	
01.03.01.02	RESANE DE VANO EN PUERTAS			ML					5.15	5.15
					5.15				5.15	
01.03.01.03	RESANE DE VANO EN VENTANAS			ML					12.60	12.60
					12.60				12.60	
01.03.02	PISOS Y PAVIMENTOS									
01.03.02.01	PISOS									
01.03.02.01.01	PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE 0.60m x 0.60m			M2					104.45	104.45
			2DO NIVEL		20.89				20.89	



Ing. Rogan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
			3ER NIVEL		20.89				20.89	
			4TO NIVEL		20.89				20.89	
			5TO NIVEL		20.89				20.89	
			6TO NIVEL		20.89				20.89	
01.03.03	ZOCALOS Y CONTRAZÓCALOS									
01.03.03.01	ZOCALOS									
01.03.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DE PORCELANATO DE 0.60m x 0.60m NCL FILETE DE PVC			M2					170.91	170.91
			2DO NIVEL			18.99		1.80	34.18	
			3ER NIVEL			18.99		1.80	34.18	
			4TO NIVEL			18.99		1.80	34.18	
			5TO NIVEL			18.99		1.80	34.18	
			6TO NIVEL			18.99		1.80	34.18	
01.03.03.02	ENCIMERAS									
01.03.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO DE 0.60m x 0.60m INCL FILETE DE PVC			M2					26.00	26.00
			2DO NIVEL							
			MESA			3.90	0.50		1.95	
			SOPORTE		5.00	0.65	0.10		0.33	
					9.00	0.65	0.50		2.93	
			3ER NIVEL							
			MESA			3.90	0.50		1.95	
			SOPORTE		5.00	0.65	0.10		0.33	
					9.00	0.65	0.50		2.93	
			4TO NIVEL							
			MESA			3.90	0.50		1.95	
			SOPORTE		5.00	0.65	0.10		0.33	
					9.00	0.65	0.50		2.93	
			5TO NIVEL							
			MESA			3.90	0.50		1.95	
			SOPORTE		5.00	0.65	0.10		0.33	
					9.00	0.65	0.50		2.93	
			6TO NIVEL							
			MESA			3.90	0.50		1.95	
			SOPORTE		5.00	0.65	0.10		0.33	
					9.00	0.65	0.50		2.93	
01.03.04	CARPINTERIA DE ALUMINIO									



Ing. Rogan Joel Brena Saravia
JEFE (a) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
01.03.04.01	PUERTA DE ALUMINIO									
01.03.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM INCL./ PAVONADO			M2					9.98	9.98
			2DO NIVEL			2.1	0.95		2.00	
			3ER NIVEL			2.1	0.95		2.00	
			4TO NIVEL			2.1	0.95		2.00	
			5TO NIVEL			2.1	0.95		2.00	
			6TO NIVEL			2.1	0.95		2.00	
01.03.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO			M2					6.65	6.65
			2DO NIVEL			1.9	0.70		1.33	
			3ER NIVEL			1.9	0.70		1.33	
			4TO NIVEL			1.9	0.70		1.33	
			5TO NIVEL			1.9	0.70		1.33	
			6TO NIVEL			1.9	0.70		1.33	
01.03.04.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO PARA DUCTO DE VENTILACIÓN SEGÚN DISEÑO			M2					13.40	13.40
			2DO NIVEL		2.00	3.35	0.40		2.68	
			3ER NIVEL		2.00	3.35	0.40		2.68	
			4TO NIVEL		2.00	3.35	0.40		2.68	
			5TO NIVEL		2.00	3.35	0.40		2.68	
			6TO NIVEL		2.00	3.35	0.40		2.68	
01.03.04.02	VENTANA DE ALUMINIO									
01.03.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA VITROVEN CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM SEGÚN DISEÑO			M2					6.23	6.23
			2DO NIVEL		2.00	0.83	0.75		1.25	
			3ER NIVEL		2.00	0.83	0.75		1.25	
			4TO NIVEL		2.00	0.83	0.75		1.25	
			5TO NIVEL		2.00	0.83	0.75		1.25	
			6TO NIVEL		2.00	0.83	0.75		1.25	
01.03.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA FIJA CON MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM SEGÚN DISEÑO			M2					6.23	6.23
			2DO NIVEL		2.00	0.83	0.75		1.25	
			3ER NIVEL		2.00	0.83	0.75		1.25	
			4TO NIVEL		2.00	0.83	0.75		1.25	
			5TO NIVEL		2.00	0.83	0.75		1.25	
			6TO NIVEL		2.00	0.83	0.75		1.25	
01.03.04.03	DIVISIÓN DE ALUMINIO									
01.03.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO			M2					58.80	58.80



Ing. Dorian Joel Brena Saravia
JEFE (M) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
			2DO NIVEL			5.6	2.10		11.76	
			3ER NIVEL			5.6	2.10		11.76	
			4TO NIVEL			5.6	2.10		11.76	
			5TO NIVEL			5.6	2.10		11.76	
			6TO NIVEL			5.6	2.10		11.76	
01.03.04.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA URINARIO DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO			M2					0.49	0.49
			3ER NIVEL			0.35	0.70		0.25	
			5TO NIVEL			0.35	0.70		0.25	
01.03.05	CERRAJERIA									
01.03.05.01	CERRADURA									
01.03.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA EMBUTIR 3 GOLPES INCL/TOPE DE PUERTA			UND					5.00	5.00
			2DO NIVEL		1.00				1.00	
			3ER NIVEL		1.00				1.00	
			4TO NIVEL		1.00				1.00	
			5TO NIVEL		1.00				1.00	
			6TO NIVEL		1.00				1.00	
01.03.06	VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES									
01.03.06.01	ESPEJOS									
01.03.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4MM			M2					13.40	13.40
			2DO NIVEL			3.35	0.80		2.68	
			3ER NIVEL			3.35	0.80		2.68	
			4TO NIVEL			3.35	0.80		2.68	
			5TO NIVEL			3.35	0.80		2.68	
			6TO NIVEL			3.35	0.80		2.68	
01.03.07	PINTURA									
01.03.07.01	PINTURA LÁTEX SATINADO EN MUROS INTERIORES DOS MANOS			M2					143.28	143.28
			2DO NIVEL			16.63		1.70	28.27	
						1.1		0.35	0.39	
			3ER NIVEL			16.63		1.70	28.27	
						1.1		0.35	0.39	
			4TO NIVEL			16.63		1.70	28.27	
						1.1		0.35	0.39	
			5TO NIVEL			16.63		1.70	28.27	
						1.1		0.35	0.39	
			6TO NIVEL			16.63		1.70	28.27	
						1.1		0.35	0.39	

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERU
HUANCAYO

Ing. Troyan Joel Brega Saravia
JEFE (a) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

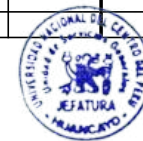
Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
01.03.07.02	PINTURA LATEX SATINADO EN CIELO RASO DOS MANOS			M2					108.60	108.60
			2DO NIVEL		21.72				21.72	
			3ER NIVEL		21.72				21.72	
			4TO NIVEL		21.72				21.72	
			5TO NIVEL		21.72				21.72	
			6TO NIVEL		21.72				21.72	
01.03.08	VARIOS									
01.03.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICAS			GLB					1.00	1.00
					1.00				1.00	
01.03.08.02	LIMPIEZA FINAL			GLB					1.00	1.00
					1.00				1.00	
01.04.00	INSTALACIONES SANITARIAS									
01.04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS									
01.04.01.01	APARATOS SANITARIOS									
01.04.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO ONE PIECE INC/ ACCESORIOS			UND					20.00	20.00
			2DO NIVEL		4.00				4.00	
			3ER NIVEL		4.00				4.00	
			4TO NIVEL		4.00				4.00	
			5TO NIVEL		4.00				4.00	
			6TO NIVEL		4.00				4.00	
01.04.01.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE OVALIN PARA SOBREPONER INC/ ACCESORIOS SEGÚN DISEÑOS			UND					20.00	20.00
			2DO NIVEL		4.00				4.00	
			3ER NIVEL		4.00				4.00	
			4TO NIVEL		4.00				4.00	
			5TO NIVEL		4.00				4.00	
			6TO NIVEL		4.00				4.00	
01.04.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINARIO INC/ ACCESORIOS SEGÚN DISEÑO			UND					6.00	6.00
			3ER NIVEL		3.00				3.00	
			5TO NIVEL		3.00				3.00	
01.04.01.02	GRIFERIAS									
01.04.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE ALTA SISTEMA DE CIERRE CUARTO DE GIRO PARA LAVAMANOS			UND					20.00	20.00
			2DO NIVEL		4.00				4.00	
			3ER NIVEL		4.00				4.00	
			4TO NIVEL		4.00				4.00	
			5TO NIVEL		4.00				4.00	
			6TO NIVEL		4.00				4.00	



Ing. Rojan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
01.04.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE PARA URINARIO TEMPORIZADA PESADA			UND					6.00	6.00
			3ER NIVEL		3.00				3.00	
			5TO NIVEL		3.00				3.00	
01.04.02	SISTEMA DE AGUA FRIA									
01.04.02.01	SALIDA PARA AGUA									
01.04.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"			PTO					35.00	35.00
			2DO NIVEL		7.00				7.00	
			3ER NIVEL		7.00				7.00	
			4TO NIVEL		7.00				7.00	
			5TO NIVEL		7.00				7.00	
			6TO NIVEL		7.00				7.00	
01.04.02.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN									
01.04.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-SAP 1/2"			ML					58.55	58.55
			2DO NIVEL		11.71				11.71	
			3ER NIVEL		11.71				11.71	
			4TO NIVEL		11.71				11.71	
			5TO NIVEL		11.71				11.71	
			6TO NIVEL		11.71				11.71	
01.04.02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN A LA NUEVA RED DE DISTRIBUCIÓN DE SISTEMA DE AGUA			GLB					1.00	1.00
					1.00				1.00	
01.04.02.03	CODOS									
01.04.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC 1/2"			UND					130.00	130.00
			2DO NIVEL		26.00				26.00	
			3ER NIVEL		26.00				26.00	
			4TO NIVEL		26.00				26.00	
			5TO NIVEL		26.00				26.00	
			6TO NIVEL		26.00				26.00	
01.04.02.04	TEES									
01.04.02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC 1/2"			UND					55.00	55.00
			2DO NIVEL		11.00				11.00	
			3ER NIVEL		11.00				11.00	
			4TO NIVEL		11.00				11.00	
			5TO NIVEL		11.00				11.00	
			6TO NIVEL		11.00				11.00	
01.04.02.05	LLAVES Y VALVULAS									
01.04.02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"			UND					5.00	5.00



Ing. Johan Joel Brea Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
			2DO NIVEL		1.00				1.00	
			3ER NIVEL		1.00				1.00	
			4TO NIVEL		1.00				1.00	
			5TO NIVEL		1.00				1.00	
			6TO NIVEL		1.00				1.00	
01.04.02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PARA VALVÚLA DE PASO DE 0.25 X 0.25 CM			UND					5.00	5.00
			2DO NIVEL		1.00				1.00	
			3ER NIVEL		1.00				1.00	
			4TO NIVEL		1.00				1.00	
			5TO NIVEL		1.00				1.00	
			6TO NIVEL		1.00				1.00	
01.04.02.06	ACCESORIOS									
01.04.02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE PVC 1/2"			UND					10.00	10.00
			2DO NIVEL		2.00				2.00	
			3ER NIVEL		2.00				2.00	
			4TO NIVEL		2.00				2.00	
			5TO NIVEL		2.00				2.00	
			6TO NIVEL		2.00				2.00	
01.04.02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PVC 1/2" X 2" CR			UND					30.00	30.00
			2DO NIVEL		6.00				6.00	
			3ER NIVEL		6.00				6.00	
			4TO NIVEL		6.00				6.00	
			5TO NIVEL		6.00				6.00	
			6TO NIVEL		6.00				6.00	
01.04.02.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA CHECK SWING 1/2"			UND					5.00	5.00
			2DO NIVEL		1.00				1.00	
			3ER NIVEL		1.00				1.00	
			4TO NIVEL		1.00				1.00	
			5TO NIVEL		1.00				1.00	
			6TO NIVEL		1.00				1.00	
01.04.03	DESAGÚE Y VENTILACIÓN									
01.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE									
01.04.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE DESAGUE DE PVC 2"			PTO					35.00	35.00
			2DO NIVEL		7.00				7.00	
			3ER NIVEL		7.00				7.00	



Ing. Jhoan Joel Brena Saravia
JEFE (M) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
			4TO NIVEL		7.00				7.00	
			5TO NIVEL		7.00				7.00	
			6TO NIVEL		7.00				7.00	
01.04.03.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE DESAGUE DE PVC 4"			PTO					20.00	20.00
			2DO NIVEL		4.00				4.00	
			3ER NIVEL		4.00				4.00	
			4TO NIVEL		4.00				4.00	
			5TO NIVEL		4.00				4.00	
			6TO NIVEL		4.00				4.00	
01.04.03.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN									
01.04.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 4" PARA DESAGUE			ML					36.60	36.60
			2DO NIVEL		7.32				7.32	
			3ER NIVEL		7.32				7.32	
			4TO NIVEL		7.32				7.32	
			5TO NIVEL		7.32				7.32	
			6TO NIVEL		7.32				7.32	
01.04.03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2" PARA DESAGUE			ML					69.07	69.07
			2DO NIVEL		12.31				12.31	
			3ER NIVEL		16.07				16.07	
			4TO NIVEL		12.31				12.31	
			5TO NIVEL		16.07				16.07	
			6TO NIVEL		12.31				12.31	
01.04.03.03	CODOS									
01.04.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC-SAL 45 Ø 2"			UND					12.00	12.00
			2DO NIVEL		2.00				2.00	
			3ER NIVEL		3.00				3.00	
			4TO NIVEL		2.00				2.00	
			5TO NIVEL		3.00				3.00	
			6TO NIVEL		2.00				2.00	
01.04.03.04	YYES									
01.04.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC-SAL DE 45 Ø 2"			UND					25.00	25.00
			2DO NIVEL		5.00				5.00	
			3ER NIVEL		5.00				5.00	
			4TO NIVEL		5.00				5.00	
			5TO NIVEL		5.00				5.00	
			6TO NIVEL		5.00				5.00	



Ing. Rojan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
01.04.03.05	REDUCCIÓN									
01.04.03.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC-SAL DE 2" A 4"			UND					7.00	7.00
			2DO NIVEL		1.00				1.00	
			3ER NIVEL		2.00				2.00	
			4TO NIVEL		1.00				1.00	
			5TO NIVEL		2.00				2.00	
			6TO NIVEL		1.00				1.00	
01.04.03.06	ADITAMIENTOS VARIOS									
01.04.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO CROMADO PESADO DE 2"			UND					10.00	10.00
			2DO NIVEL		2.00				2.00	
			3ER NIVEL		2.00				2.00	
			4TO NIVEL		2.00				2.00	
			5TO NIVEL		2.00				2.00	
			6TO NIVEL		2.00				2.00	
01.04.03.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO DE 4"			UND					20.00	20.00
			2DO NIVEL		4.00				4.00	
			3ER NIVEL		4.00				4.00	
			4TO NIVEL		4.00				4.00	
			5TO NIVEL		4.00				4.00	
			6TO NIVEL		4.00				4.00	
01.04.03.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO DE 2"			UND					12.00	12.00
			2DO NIVEL		2.00				2.00	
			3ER NIVEL		3.00				3.00	
			4TO NIVEL		2.00				2.00	
			5TO NIVEL		3.00				3.00	
			6TO NIVEL		2.00				2.00	
01.05.00	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS									
01.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR									
01.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE			UND					5.00	5.00
			2DO NIVEL		1.00				1.00	
			3ER NIVEL		1.00				1.00	
			4TO NIVEL		1.00				1.00	
			5TO NIVEL		1.00				1.00	
			6TO NIVEL		1.00				1.00	
01.05.02	ARTEFACTOS									



Ing. Rojan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Canf.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
01.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED ADOSABLE 48W 60X60CM LUZ BLANCA			UND					5.00	5.00
			2DO NIVEL		1.00				1.00	
			3ER NIVEL		1.00				1.00	
			4TO NIVEL		1.00				1.00	
			5TO NIVEL		1.00				1.00	
			6TO NIVEL		1.00				1.00	
02.05.03	CANALIZACION, CONDUCTOS O TUBERIAS									
01.05.03.01	CANAleta CON ADHESIVO 20X12MM			ML					10.00	10.00
			2DO NIVEL		2.00				2.00	
			3ER NIVEL		2.00				2.00	
			4TO NIVEL		2.00				2.00	
			5TO NIVEL		2.00				2.00	
			6TO NIVEL		2.00				2.00	
02.05.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS									
02.05.04.01	CABLE 4MM2 THW ALUMBRADO			ML					75.00	75.00
			2DO NIVEL		15.00				15.00	
			3ER NIVEL		15.00				15.00	
			4TO NIVEL		15.00				15.00	
			5TO NIVEL		15.00				15.00	
			6TO NIVEL		15.00				15.00	
02.00.00	SSHH PERSONAL ADMINISTRATIVO									
02.01.00	TRABAJOS PRELIMINARES									
02.01.01	DESMONTAJES									
02.01.01.01	DESMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES			UND					11.00	11.00
			SSHH PRIMER PISO		3.00				3.00	
					3.00				3.00	
					2.00				2.00	
			SSHH SEGUNDO PISO		1.00				1.00	
					1.00				1.00	
			SÓTANO		1.00				1.00	
02.01.01.02	DESMONTAJE DE VENTANAS EXISTENTES			UND					6.00	6.00
			SSHH PRIMER PISO		3.00				3.00	
					1.00				1.00	
			SSHH SEGUNDO PISO		1.00				1.00	
					1.00				1.00	



Ing. Rojan Joel Brena Saravia
JEFE (a) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
02.01.01.03	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS EXISTENTES			UND					20.00	20.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		6.00				6.00	
			SSHH MUJERES		4.00				4.00	
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES		3.00				3.00	
			SSHH MUJERES		2.00				2.00	
		SÓTANO	SSHH VARONES		3.00				3.00	
			SSHH MUJERES		2.00				2.00	
02.01.02	REMOCIÓN									
02.01.02.01	REMOCIÓN DE PISO DE CERAMICO EXISTENTE			M2					24.69	24.69
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		área	10.06			10.06	
			SSHH MUJERES		área	9.79			9.79	
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES		área	2.85			2.85	
			SSHH MUJERES		área	1.99			1.99	
02.01.02.02	REMOCIÓN DE ZOCALO DE CERAMICO EXISTENTE			M2					49.88	49.88
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES			14.43		1.20	17.32	
			SSHH MUJERES			15.05		1.20	18.06	
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES			6.55		1.25	8.19	
			SSHH MUJERES			5.05		1.25	6.31	
02.01.02.03	LIJADO Y REMOCIÓNO DE PINTURA EXISTENTE EN MUROS INTERIORES			M2					113.93	113.93
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES							
						8.05		2.90	23.35	
						4.95		1.50	7.43	
						1.58		0.90	1.42	
			SSHH MUJERES							
						7.90		2.90	22.91	
						5.00		1.50	7.50	
						2.75		0.90	2.48	
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES							
						5.35		1.85	9.90	
						1.20		1.25	1.50	
			SSHH MUJERES							
						2.72		1.85	5.03	
						1.20		1.25	1.50	
						0.97		0.95	0.92	
		SOTANO	SSHH VARONES		area	15.00			15.00	



[Firma]
Ing. Rojan Joel Brea Saravia
JEFE (M) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
			SSHH MUJERES		area	15.00			15.00	
02.01.02.04	LIJADO Y REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE EN CIELO RASO			M2					26.31	26.31
			SSHH PRIMER PISO		area	11.25			11.25	
			SSHH MUJERES		area	10.22			10.22	
			SSHH SEGUNDO PISO		area	2.85			2.85	
			SSHH MUJERES		area	1.99			1.99	
02.01.03	DEMOLICIÓN									
02.01.03.01	DEMOLICIÓN DE MURO EXISTENTE			M2					9.87	9.87
			SSHH PRIMER PISO			2.50		2.10	5.25	
			SSHH MUJERES			2.20		2.10	4.62	
02.01.03.01	DEMOLICIÓN DE ENCIMERAS DE CONCRETO PARA LAVADEROS			M2					0.80	0.80
					area	0.80			0.80	
02.01.04	TRASLADO Y ELIMINACIÓN									
02.01.04.01	TRASLADO DE APARATOS SANITARIOS Y DESMONTAJES			GLB					1.00	1.00
					1.00				1.00	
02.01.04.02	ELIMINACIÓN DE REMOCIÓN DE CERAMICA, ZOCALO, DEMOLICIONES Y DESMONTAJES			GLB					1.00	1.00
					1.00				1.00	
02.02.00	ESTRUCTURA									
02.02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
02.02.01.01	FALSO PISO $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ $h = 0.15 \text{ m}$			M2					16.89	16.89
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		area	8.70			8.70	
			SSHH MUJERES		area	8.19			8.19	
02.02.02	ENCIMERAS PARA LAVADERO									
02.02.02.01	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO $FY = 4200 \text{ kg/cm}^2$			KG					46.98	46.98
		SSHH PRIMER PISO			46.98				46.98	
02.02.02.02	CONCRETO PARA ENCIMERA $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$			M3					2.11	2.11
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES	SOPORTE	3.00	volumen	0.04		0.11	
			MESA		1.00	volumen	1.00		1.00	
			SSHH MUJERES	SOPORTE	3.00	volumen	0.04		0.11	
			MESA		1.00	volumen	0.90		0.90	
02.02.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO			M2					7.22	7.22
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES	SOPORTE	3.00	area	0.72		2.16	
			MESA		1.00	area	1.50		1.50	



Ing. Jhoan Joel Brea Saravia
JEFE (M) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

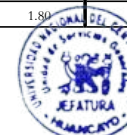
Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
			SSHJ MUJERES	SOPORTE		3.00	área	0.72	2.16	
				MESA		1.00	área	1.40	1.40	
02.03.00	ARQUITECTURA									
02.03.01	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS									
02.03.01.01	RESANE DE VANO EN PUERTAS			ML					18.40	18.40
		SSHJ PRIMER PISO	SSHJ VARONES							
			P1		1.00		0.75	3.60	4.35	
			SSHJ MUJERES							
			P1		1.00		0.75	3.60	4.35	
		SSHJ SEGUNDO PISO	SSHJ VARONES							
			P2		1.00		0.60	4.20	4.80	
			SSHJ MUJERES							
			P1		1.00		0.70	4.20	4.90	
02.03.01.02	RESANE DE VANO EN VENTANAS			ML					18.40	18.40
		SSHJ PRIMER PISO	SSHJ VARONES							
			V1		3.00	2.8			8.40	
			SSHJ MUJERES							
			V1		1.00	2.8			2.80	
		SSHJ SEGUNDO PISO	SSHJ VARONES							
			V1		1.00	3.6			3.60	
			SSHJ MUJERES							
			V1		1.00	3.6			3.60	
02.03.02	PISOS Y PAVIMENTOS									
02.03.02.01	PISOS									
02.03.02.01.01	PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE 0.60m x 0.60m			M2					24.69	24.69
		SSHJ PRIMER PISO	SSHJ VARONES		área	10.06			10.06	
			SSHJ MUJERES		área	9.79			9.79	
		SSHJ SEGUNDO PISO	SSHJ VARONES		área	2.85			2.85	
			SSHJ MUJERES		área	1.99			1.99	
02.03.03	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS									
02.03.03.01	ZOCALOS									
02.03.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DE PORCELANATO DE 0.60m x 0.60m FILETE DE PVC			M2					75.76	75.76
		SSHJ PRIMER PISO	SSHJ VARONES			15.00		1.80	27.00	
			SSHJ MUJERES			15.64		1.80	28.15	
		SSHJ SEGUNDO PISO	SSHJ VARONES			6.55		1.80	11.79	
			SSHJ MUJERES			4.90		1.80	8.82	



Ing. Rogan Joel Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
02.03.03.02	ENCIMERAS									
02.03.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO DE 0.60m x 0.60m INCL. FILETE DE PVC			M2					3.44	3.44
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		área	0.87			0.87	
			MESA		área	1.30			1.30	
			SSHH MUJERES		área	0.19			0.19	
			MESA		área	1.08			1.08	
02.03.04	CARPINTERIA DE ALUMINIO									
02.03.04.01	PUERTA DE ALUMINIO									
02.03.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM INCL./ PAVONADO			M2					5.88	5.88
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES				0.75	2.10	1.58	
			SSHH MUJERES				0.75	2.10	1.58	
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES				0.60	2.10	1.26	
			SSHH MUJERES				0.70	2.10	1.47	
02.03.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO			M2					5.32	5.32
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		2.00		0.70	1.90	2.66	
			SSHH MUJERES		2.00		0.70	1.90	2.66	
02.03.04.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO PARA DUCTO DE VENTILACIÓN SEGÚN DISEÑO			M2					8.92	8.92
		SSHH PRIMER PISO	SSHH MUJERES		2.00	área	2.46		4.92	
		SOTANO	SSHH MUJERES		2.00	área	2.00		4.00	
02.03.04.02	VENTANA DE ALUMINIO									
02.03.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA VITROVEN CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM SEGÚN DISEÑO			M2					2.32	2.32
		SSHH PRIMER PISO			2.00	área	0.51		1.02	
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES		1.00	área	0.72		0.72	
			SSHH MUJERES		1.00	área	0.58		0.58	
02.03.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA FIJA CON MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM SEGÚN DISEÑO			M2					1.02	1.02
		SSHH PRIMER PISO			2.00	área	0.51		1.02	
02.03.04.03	DIVISIÓN DE ALUMINIO									
02.03.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO			M2					9.22	9.22
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES			2.14		2.10	4.49	
			SSHH MUJERES			2.25		2.10	4.73	
02.03.04.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA URINARIO DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO			M2					0.56	0.56
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		2.00		0.35	0.80	0.56	
02.03.05	CERRAJERIA									
02.03.05.01	CERRADURA									



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
02.03.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA EMBUTIR 3 GOLPES INCL/TOPE DE PUERTA			UND					4.00	4.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		1.00				1.00	
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		1.00				1.00	
02.03.06	VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES									
02.03.06.01	ESPEJOS									
02.03.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4MM			M2					5.28	5.28
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES				2.00	0.80	1.60	
			SSHH MUJERES				1.80	0.80	1.44	
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES				0.70	0.80	0.56	
			SSHH MUJERES				0.70	0.80	0.56	
		SOTANO	SSHH VARONES				0.70	0.80	0.56	
			SSHH MUJERES				0.70	0.80	0.56	
02.03.07	PINTURA									
02.03.07.01	PINTURA LÁTEX SATINADO EN MUROS INTERIORES DOS MANOS			M2					113.93	113.93
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES							
						8.05		2.90	23.35	
						4.95		1.50	7.43	
						1.58		0.90	1.42	
			SSHH MUJERES							
						7.90		2.90	22.91	
						5.00		1.50	7.50	
						2.75		0.90	2.48	
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES							
						5.35		1.85	9.90	
						1.20		1.25	1.50	
			SSHH MUJERES							
						2.72		1.85	5.03	
						1.20		1.25	1.50	
						0.97		0.95	0.92	
		SOTANO	SSHH VARONES		área	15.00			15.00	
			SSHH MUJERES		área	15.00			15.00	
02.03.07.02	PINTURA LÁTEX SATINADO EN CIELO RASO DOS MANOS			M2					26.31	26.31
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		área	11.25			11.25	



Ing. Royan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
			SSHJ MUJERES		área	10.22			10.22	
		SSHJ SEGUNDO PISO	SSHJ VARONES		área	2.85			2.85	
			SSHJ MUJERES		área	1.99			1.99	
02.03.08	VARIOS									
02.03.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICAS			GLB	1.00				1.00	1.00
					1.00				1.00	
02.03.08.02	LIMPIEZA FINAL			GLB	1.00				1.00	1.00
					1.00				1.00	
02.04.00	INSTALACIONES SANITARIAS									
02.04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS									
02.04.01.01	APARATOS SANITARIOS									
02.04.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO ONE PIECE INC/ ACCESORIOS			UND					8.00	8.00
		SSHJ PRIMER PISO	SSHJ VARONES		2.00				2.00	
			SSHJ MUJERES		2.00				2.00	
		SSHJ SEGUNDO PISO	SSHJ VARONES		1.00				1.00	
			SSHJ MUJERES		1.00				1.00	
		SOTANO	SSHJ VARONES		1.00				1.00	
			SSHJ MUJERES		1.00				1.00	
02.04.01.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE OVALIN PARA SOBREPONER INC/ ACCESORIOS SEGÚN DISEÑOS			UND					4.00	4.00
		SSHJ PRIMER PISO	SSHJ VARONES		2.00				2.00	
			SSHJ MUJERES		2.00				2.00	
02.04.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO INC. PEDESTAL Y ACCESORIOS			UND					4.00	4.00
		SSHJ SEGUNDO PISO	SSHJ VARONES		1.00				1.00	
			SSHJ MUJERES		1.00				1.00	
		SOTANO	SSHJ VARONES		1.00				1.00	
			SSHJ MUJERES		1.00				1.00	
02.04.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINARIO INC/ ACCESORIOS SEGÚN DISEÑO			UND					4.00	4.00
		SSHJ PRIMER PISO	SSHJ VARONES		2.00				2.00	
		SSHJ SEGUNDO PISO	SSHJ VARONES		1.00				1.00	
		SOTANO	SSHJ VARONES		1.00				1.00	
			SSHJ VARONES		1.00				1.00	
02.04.01.02	GRIFERIAS									
02.04.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE ALTA SISTEMA DE CIERRE CUARTO DE GIRO PARA LAVAMANOS			UND					4.00	4.00
		SSHJ PRIMER PISO	SSHJ VARONES		2.00				2.00	
			SSHJ MUJERES		2.00				2.00	
02.04.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE PARA URINARIO TEMPORIZADA PESADA			UND					4.00	4.00



Ing. Royan Joel Brena Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		2.00				2.00	
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
		SOTANO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
02.04.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TEMPORIZADA PESADA			UND					4.00	4.00
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		1.00				1.00	
		SOTANO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		1.00				1.00	
02.04.02	SISTEMA DE AGUA FRIA									
02.04.02.01	SALIDA PARA AGUA									
02.04.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"			PTO					15.00	15.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		6.00				6.00	
			SSHH MUJERES		4.00				4.00	
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES		3.00				3.00	
			SSHH MUJERES		2.00				2.00	
02.04.02.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN									
02.04.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-SAP 1/2"			ML					21.28	21.28
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		11.52				11.52	
			SSHH MUJERES		9.76				9.76	
02.04.02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN A LA NUEVA RED DE DISTRIBUCIÓN DE SISTEMA DE AGUA			GLB					1.00	1.00
					1.00				1.00	
02.04.02.03	CODOS									
02.04.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC 1/2"			UND					7.00	7.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		4.00				4.00	
			SSHH MUJERES		3.00				3.00	
02.04.02.04	TEES									
02.04.02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC 1/2"			UND					9.00	9.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		5.00				5.00	
			SSHH MUJERES		4.00				4.00	
02.04.02.05	LLAVES Y VALVULAS									
02.04.02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVÚLA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"			UND					2.00	2.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		1.00				1.00	
02.04.02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PARA VALVÚLA DE PASO DE 0.25 X 0.25 CM			UND					2.00	2.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		1.00				1.00	



Ing. Dorian Joel Breda Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
02.04.02.06	ACCESORIOS									
02.04.02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE PVC 1/2"			UND					4.00	4.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		2.00				2.00	
			SSHH MUJERES		2.00				2.00	
02.04.02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PVC 1/2" X 2" CR			UND					12.00	12.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		6.00				6.00	
			SSHH MUJERES		6.00				6.00	
02.04.02.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA CHECK SWING 1/2"			UND					2.00	2.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		1.00				1.00	
02.04.03	DESAGÜE Y VENTILACIÓN									
02.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE									
02.04.03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE DESAGUE DE PVC 2"			PTO					8.00	8.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		5.00				5.00	
			SSHH MUJERES		3.00				3.00	
02.04.03.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE DESAGUE DE PVC 4"			PTO					10.00	10.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		5.00				5.00	
			SSHH MUJERES		5.00				5.00	
02.04.03.02	REDES DE DISTRIBUCIÓN									
02.04.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAL 4" PARA DESAGUE			ML					11.69	11.69
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES			4.69			4.69	
			SSHH MUJERES			7.00			7.00	
			VENTILACIÓN							
02.04.03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2" PARA DESAGUE			ML					9.36	9.36
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES			5.10			5.10	
			SSHH MUJERES			4.26			4.26	
02.04.03.03	CODOS									
02.04.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC-SAL 45 Ø 4"			UND					3.00	3.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		2.00				2.00	
02.04.03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC-SAL 45 Ø 2"			UND					4.00	4.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		2.00				2.00	
			SSHH MUJERES		2.00				2.00	
02.04.03.04	YEES									



Ing. Rogan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
02.04.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC-SAL DE 45 Ø 2"			UND					1.00	1.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
02.04.03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC-SAL DE 45 Ø 4"			UND					3.00	3.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		2.00				2.00	
02.04.03.05	REDUCCIÓN									
02.04.03.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN PVC-SAL DE 4" A 2"			UND					7.00	7.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		4.00				4.00	
			SSHH MUJERES		3.00				3.00	
02.04.03.06	ADITAMENTOS VARIOS									
02.04.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO CROMADO PESADO DE 2"			UND					2.00	2.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		1.00				1.00	
02.04.03.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO DE 4"			UND					6.00	6.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		3.00				3.00	
			SSHH MUJERES		3.00				3.00	
02.04.03.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO DE 2"			UND					2.00	2.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		2.00				2.00	
02.05.00	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS									
02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR									
02.05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE			UND					4.00	4.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		1.00				1.00	
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		1.00				1.00	
02.05.02	ARTEFACTOS									
02.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED ADOSABLE 48W 60X60CM LUZ BLANCA			UND					4.00	4.00
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		1.00				1.00	
		SSHH SEGUNDO PISO	SSHH VARONES		1.00				1.00	
			SSHH MUJERES		1.00				1.00	
02.05.03	CANALIZACION, CONDUCTOS O TUBERIAS									
02.05.03.01	CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM			ML					9.50	9.50
		SSHH PRIMER PISO	SSHH VARONES			4.75			4.75	



Ing. Trojan Joel Brega Saravia
JEFE (a) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

PLANILLA DE METRADOS

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Servicio. "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Respon. :UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Fecha :AGOSTO - 2024

Formula :

Provincia : HUANCAYO

Distrito : EL TAMBO

UBICACIÓN : CIUDAD UNIVERSITARIA



Partida	Descripción	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UND	CANTIDAD				Medrado	
					Cant.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
			SSHJ MUJERES			4.75			4.75	
02.05.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS									
02.05.04.01	CABLE 4MM2 THW ALUMBRADO			ML					19.00	19.00
		SSHJ PRIMER PISO	SSHJ VARONES			9.50			9.50	
			SSHJ MUJERES			9.50			9.50	


Ing. **Joan Joel Brena Saravia**
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

METRADO DE ACERO

Proyecto "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."

Entidad : UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ

Departamento : JUNIN

Fecha Ago-24

Provincia : HUANCAYO

Formula : ACERO

Distrito : EL TAMBO

Lugar : CIUDAD UNIVERSITARIA



"MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL DE LA UNCP"

ITEM	PARTIDA	DESCRIPCION	TIPO Ø	LONG PARCIAL	CANT DE ELEMENTOS	Nº DE VECES	Ø 1"	Ø 3/4"	Ø 5/8"	Ø 1/2"	Ø 3/8"	Ø 1/4"
01.02.02.01	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2											
	<u>SS.HH. CAJA ESCALERAS</u>											
	SOPORTE	longitudinal	Ø 1/2"	0.50	7.00	5.00				17.50		
		transversal	Ø 1/2"	0.75	5.00	5.00				18.75		
	MESA	longitudinal	Ø 1/2"	3.90	5.00	1.00				19.50		
		transversal	Ø 1/2"	0.50	39.00	1.00				19.50		
						TOTAL (ML)	0.00	0.00	0.00	75.25	0.00	0.00
							3.74	2.10	1.46	0.93	0.53	0.21
						TOTAL (KG)	0.00	0.00	0.00	70.28	0.00	0.00
									70.28			

"MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DEL AMBIENTE DE LA UNCP"

ITEM	PARTIDA	DESCRIPCION	TIPO Ø	LONG PARCIAL	CANT DE ELEMENTOS	Nº DE VECES	Ø 1"	Ø 3/4"	Ø 5/8"	Ø 1/2"	Ø 3/8"	Ø 1/4"
02.02.02.01	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2											
	<u>SS.HH. DAMAS</u>											
	SOPORTE	longitudinal	Ø 1/2"	0.50	4.00	3.00				6.00		
		transversal	Ø 1/2"	0.80	3.00	3.00				7.20		



[Firma]
Ing. Dorian Joel Brega Saravia
JEFE (M) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GERENCIALES

METRADO DE ACERO

Proyecto	"MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN."
----------	--

Entidad : UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ

Departamento : JUNIN

Fecha	Ago-24
-------	--------

Provincia : HUANCAYO

Formula	: ACERO
---------	---------

Distrito : EL TAMBO

Lugar : CIUDAD UNIVERSITARIA

[illegible]



**"UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERU"**



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

 
Ing. Troyan Joel Brega Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GERENCIALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.0. NOMBRE DEL PROYECTO

MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN.

2.0. GENERALIDADES

Este documento técnico ha sido elaborado teniendo en consideración los siguientes criterios:

Consideraciones generales

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias a los proyectos arquitectónicos por lo tanto los encargados de la construcción (contratistas) deben necesariamente seguirlas y obedecerlas. Cualquier cambio de especificaciones presentes es de absoluta responsabilidad del contratista, estando facultado la Entidad a rechazar las obras no ejecutadas de acuerdo a las especificaciones contenidas en el presente documento.

Consideraciones Particulares

- 1.- Las condiciones y variaciones de clima, así como las vías de comunicación y otros factores, deben ser tenidos en cuenta y previstos de manera que no perjudiquen el avance del servicio.
- 2.- Los materiales utilizados serán los indicados en el proyecto, en marca y calidad y de primer uso, si no fueran indicados, estos deberán cumplir con las especificaciones, reglamentos y normas existentes en el Perú, debiendo ser nuevos y de marca reconocida.

Compatibilización y Complementos

El objetivo de las especificaciones técnicas es dar las pautas generales a seguirse en cuanto a calidades, procedimientos y acabados durante la ejecución del servicio, como complemento de los planos, memorias y metrados. Todos los materiales deberán cumplir con las normas ITINTEC correspondientes.

El contenido técnico vertido en el desarrollo de las especificaciones técnicas, es compatible con los siguientes documentos:

- Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú
- Manual de Normas del A.C.I.
- Manual de Normas de A.S.T.M.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

- Código Nacional de Electricidad del Perú
- Reglamento de la Ley de Industrias Eléctricas del Perú

Validez de Especificaciones, Planos Y Metrados

En caso de existir divergencia entre los documentos del proyecto, los planos tienen primacía sobre las Especificaciones Técnicas.

Los metrados son referenciales y complementarios y la omisión parcial o total de una partida no dispensará al Residente de su ejecución, si está prevista en los planos y/o especificaciones técnicas.

Consultas

Todas las consultas relativas a la construcción serán efectuadas por el contratista, quien de considerarlo necesario podrá solicitar el apoyo de la Unidad de Servicios Generales.

Cuando en los planos y/o especificaciones técnicas se indique: "igual o similar", solo el área encargada (Unidad de Servicios Generales decidirá sobre la igualdad o semejanza.

Materiales

Todos los materiales a usarse serán de reconocida calidad, debiendo cumplir con todos los requerimientos indicados en las presentes especificaciones técnicas. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a la forma de emplearse, almacenamiento y protección de los mismos.

Los materiales que vinieran envasados, deberán entrar en la obra en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados.

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente el Supervisor.

Además, el Residente tomará especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados, sus dificultades no podrán excusarlo del incumplimiento de su programación.

El almacenamiento de los materiales debe hacerse de tal manera que este proceso no desmejore las propiedades de estos, ubicándolos en lugares adecuados, tanto para su descarga, protección, así como para su despacho.

La entidad está autorizada a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas o con las especificaciones técnicas.

Programación de Los Trabajos



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

El contratista, de acuerdo al estudio de los planos y documentos del proyecto programará su trabajo de servicio en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograr su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto.

Si existiera incompatibilidad en los planos de las diferentes especialidades, el Residente deberá hacer de conocimiento al Área correspondiente, con la debida anticipación y éste deberá resolver sobre el particular a la brevedad.

El Residente deberá hacer cumplir las normas de seguridad vigentes.

Limpeza Final

Al terminar los trabajos y antes de entregar el servicio, se procederá eliminando cualquier área deteriorada por él, dejándola limpia y conforme a los planos.

COMP. N°01 SSHH PARA ESTUDIANTES

01.01.00 TRABAJOS PRELIMINARES

01.01.01 DESMONTAJES

01.01.01.01 DESMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende el desmontaje de las puertas ubicadas en los ambientes establecido, desmontadas y sin dañar los vanos. como lo dictaminen los planos respectivos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Desmontaje de puertas: unidad (und)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, amoladora.

Método de ejecución:

Se procederá al desmontaje de puertas, cuidando de no afectar las instalaciones existentes. Si fuere necesario, el Contratista lo apilará en sitios aprobados por la Unidad de Servicios Generales donde no perjudiquen a terceros, o podrán ser retirados de la franja de dominio deshaciéndose y/o almacenándolos en coordinación con el Área de Mantenimiento y Talleres de la UNCP.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por unidad (und) contabilizando la cantidad de puertas a desmontar, según lo indicado y aprobado por el Supervisor.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por unidad (und) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.01.01.02 DESMONTAJE DE VENTANAS EXISTENTES

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende el desmontaje de ventanas ubicadas en los ambientes establecidos, desmontadas y sin dañar los vanos. como lo dictaminen los planos respectivos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Desmontaje de ventanas: unidad (und)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, amoladora.

Método de ejecución:

Se procederá al desmontaje de ventanas, cuidando de no afectar las instalaciones existentes. Si fuere necesario, el Contratista lo apilará en sitios aprobados por la Unidad de Servicios Generales donde no perjudiquen a terceros, o podrán ser retirados de la franja de dominio deshaciéndose y/o almacenándolos en coordinación con el Área de Mantenimiento y Talleres de la UNCP.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

La medición se hará por unidad (und) contabilizando la cantidad de ventanas a desmontar, según lo indicado y aprobado por el Supervisor.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por unidad (und) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos

01.01.01.03 DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS EXISTENTES

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende el desmontaje de aparatos sanitarios ubicadas en los ambientes establecido, desmontadas y sin dañar los vanos. como lo dictaminen los planos respectivos.

A. UNIDAD DE MEDIDA

Desmontaje de aparatos sanitarios: unidad (und)

B. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, amoladora.

Método de ejecución:

Se procederá al desmontaje de aparatos sanitarios, cuidando de no afectar las instalaciones existentes. Si fuere necesario, el Contratista lo colocara en sitios aprobados por la Unidad de Servicios Generales donde no perjudiquen a terceros, o podrán ser retirados de la franja de dominio deshaciéndose y/o almacenándolos en coordinación con el Área de Mantenimiento y Talleres de la UNCP.

C. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por unidad (und) contabilizando la cantidad de aparatos sanitarios a desmontar, según lo indicado y aprobado por el Supervisor.

Forma de Pago:



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por unidad (und) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos

01.01.02 REMOCIÓN

01.01.02.01 REMOCIÓN DE PISO DE CERAMICO EXISTENTE

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en retirar íntegramente el piso de cerámico existente, se hará uso de herramientas y equipos que permitan tener una superficie libre y alcanzando un nivel uniforme, para posterior a ello se instale el nuevo piso.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Remoción de piso de cerámico: metro cuadrado (m2)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas manuales y rotomartillo.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos a la remoción de piso cerámico, de los ambientes determinados en los planos establecidos, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas evitando en lo posible el levantamiento de polvo, ya que existe aulas de clases y oficinas administrativas en las que el personal y alumnado se encontrará realizando sus labores.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m2) de acuerdo a las áreas determinadas en los planos y metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m2) del contrato que representa la


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.01.02.02 REMOCIÓN DE ZOCALO DE CERAMICO EXISTENTE

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en retirar íntegramente el zócalo de cerámico existente, se hará uso de herramientas y equipos que permitan tener una superficie libre y alcanzando un nivel uniforme, para posterior a ello se instale el nuevo revestimiento de zócalo de porcelanato.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Remoción de zocalo de cerámico: metro cuadrado (m2)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas manuales.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos a la remoción de zócalo de cerámico, de los ambientes determinados en los planos establecidos, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas evitando en lo posible el levantamiento de polvo, ya que existe aulas de clases y oficinas administrativas en las que el personal y alumnado se encontrará realizando sus labores.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m2) de acuerdo a las áreas determinadas en los planos y metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m2) del contrato que representa la


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.01.02.03 LIJADO Y REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE EN MUROS INTERIORES

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en retirar íntegramente la pintura existente en muros, se hará uso de materiales y equipos que permitan tener una superficie uniforme y totalmente lisa, para posteriormente colocar la pintura.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Lijado y remoción de pintura existente en muros interiores: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, lijas para pared y maquina lijadora para pared.

Equipos mínimos: Andamios metálicos.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos de lijado, raspado y remoción de pintura de las paredes interiores determinadas en los planos y metrados, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas evitando en lo posible el levantamiento de polvo, ya que existe aulas de clases y oficinas administrativas en las que el personal y alumnado se encontrará realizando sus labores.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m²) de acuerdo a las áreas determinadas en los planos y metrados.

Forma de Pago:

 
Ing. Projan Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.01.02.04 LIJADO Y REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE EN CIELO RASO

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en retirar íntegramente la pintura existente en cielo raso, se hará uso de materiales y equipos que permitan tener una superficie uniforme y totalmente lisa, para posteriormente colocar la pintura.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Lijado y Remoción de pintura existente en cielo raso: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, lijas para pared y maquina lijadora para pared.

Equipos mínimos: Andamios metálicos.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos de lijado, raspado y remoción de cielo raso determinadas en los planos y metrados, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas evitando en lo posible el levantamiento de polvo, ya que existe aulas de clases y oficinas administrativas en las que el personal y alumnado se encontrará realizando sus labores.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m²) de acuerdo a las áreas determinadas en los planos y metrados.


Ing. Jhoan Joel Brena Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.01.03 DEMOLICIÓN

01.01.03.01 DEMOLICIÓN DE MURO EXISTENTE

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en las actividades de la demolición de muro de albañilería existente, con el martillo neumático y golpes provenientes de la comba con la finalidad de demoler los muros establecidos en los planos de trabajos preliminares, para posteriormente trasladarlos a un lugar aparente prudencialmente distante con ayuda de lampas y los buggies.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Demolición de muro existente: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, martillo neumático.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos de demolición de muro determinadas en los planos y metrados, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas evitando en lo posible el levantamiento de polvo, ya que existe oficinas administrativas en las que el personal se encontrará realizando sus labores.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m²) de acuerdo a las mediciones determinadas en los planos y metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (**m²**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales,


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.01.03.02 DEMOLICIÓN DE ENCIMERAS DE CONCRETO PARA LAVADEROS

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en las actividades de la demolición de encimeras de concreto para lavaderos, a fin de instalar la nueva encimera.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Demolición de encimeras de concreto para lavaderos: metro cuadrado (m2)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, martillo neumático.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos de demolición de encimeras de concreto para lavaderos, determinadas en los planos y metrados, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas evitando en lo posible el levantamiento de polvo, ya que existe oficinas administrativas en las que el personal se encontrará realizando sus labores.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m2) de acuerdo a las mediciones determinadas en los planos y metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (**m2**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.01.04 TRASLADO Y ELIMINACIÓN

01.01.04.01 TRASLADO DE APARATOS SANITARIOS Y DESMONTAJES

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Comprende el traslado de aparatos sanitarios y desmontajes en los ambientes indicados en los planos correspondientes.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Traslado de aparatos sanitarios y desmontajes: global (glb)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, vehículo de acuerdo a la cantidad de traslado.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar la eliminación y traslado de material excedente y desmontajes, los cuales se coordinarán con el área correspondiente para la eliminación y/o almacenamiento en el Área de Mantenimiento y Talleres.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará global (glb).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario global (glb) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.01.04.02 ELIMINACIÓN DE REMOCIÓN DE CERAMICA, ZOCALO, DEMOLICIONES Y DESMONTAJES

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en la eliminación y traslado de materiales excedente, tales como las remociones de pintura y los desmontajes de puertas y ventanas.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Eliminación y traslado de material excedente y desmontajes: global (glb)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Materiales:

Herramientas menores, vehículo de acuerdo a la cantidad de desmontajes.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar la eliminación y traslado de material excedente y desmontajes, los cuales se coordinarán con el área correspondiente para la eliminación y/o almacenamiento en el Área de Mantenimiento y Talleres.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará global (glb).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario global (glb) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.02.00 ESTRUCTURA

01.02.01 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

01.02.01.01 FALSO PISO $f'c = 175\text{kg/cm}^2$ $h = 0.15\text{cm}$

A. DEFINICIÓN

Comprende la preparación y colocación de concreto $f'c = 175\text{ Kg/cm}^2$, dentro de los espacios previstos, comprende también la compactación y/o vibrado respectivo.

B. MATERIALES

Agregado Grueso (TMN $\frac{3}{4}$ ")

El agregado grueso que se empleará para el concreto no deberá contener material arcilloso ni orgánico, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente según el tamaño especificado. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%.

El agregado grueso será piedra chancada, libres de sales, residuos vegetales, u otros elementos perjudiciales.

Arena


Ing. Projan Joel Brenja Saravia
JEFE (a) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

La arena gruesa que se empleará para el concreto no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%.

Es preferible que la arena sea de río o piedra molida; cuarzo, marmolina de materiales silicios o calcárea, libres de sales, residuos vegetales, u otros elementos perjudiciales.

Cemento

El cemento se empleará Cemento Portland Tipo I de preferencia ANDINO. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Agua

El agua deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

Se usará agua no potable solo cuando mediante pruebas previas a su uso se establezca que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena normal, tengan por lo menos el 90% de la resistencia a los 7 y 28 días.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos, para la correcta ejecución de los trabajos, el personal encargado de los trabajos deberá contar con sus herramientas habituales para desarrollar estos trabajos como palas, badilejos, nivel de mano, plomada, bateas, etc.

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser instalaciones compatibles con la granulometría y producción deseada, máquinas mezcladoras, distribuidor de agregado, vibradores para concreto y herramientas menores (palas, picos, carretillas tipo boggie, etc.).

D. EJECUCIÓN

Se construirán de acuerdo a los planos con las especificaciones técnicas de un concreto con mezcla 175 kg/cm² (cemento – hormigón).


Ing. Dorian Joel Brena Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

E. CONTROL

Control Técnico:

Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las condiciones de los materiales que serán utilizados por medio de las siguientes pruebas:

a. Prueba de granulometría del agregado grueso:

- Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas laminares, alargadas o frágiles.

- Presentar, cuando son sometidos a pruebas de durabilidad, valores iguales o inferiores al 15%.

- El diámetro máximo recomendado debe ser de entre 1/2 y 1/3 del espesor final de la capa ejecutada.

- El agregado retenido por el tamiz de 2.0 mm. (Nº 10) no debe tener un desgaste superior al 4%.

b. Prueba de calidad del agua, ya que sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto.

c. Prueba de calidad del Cemento Pórtland Tipo I, fresco libre de grumos.

Control de Ejecución:

Se controlará la adecuada dosificación del concreto, así como el traslado del concreto hasta el lugar donde se depositará en los falsos pisos.

Control Geométrico y Terminado:

Las dimensiones de los sobrecimientos deben ser tal y como se plantean en los planos.

Terminado:

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los sobrecimientos parejos sin vacíos ni porosidades y sin mostrar segregación alguna.

F. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico:

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las especificaciones de calidad de las normas peruanas y que la calidad del concreto sea tal.

Basado en el Control de Ejecución:

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente.

Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

-El material que se utilice, debe presentar un aspecto sano y homogéneo, evitando el uso de sitios alterados o de aspecto dudoso. En caso de duda, el sitio debe utilizarse después de las pruebas y el material debe pasar los requisitos especificados de desgaste "Los Ángeles" y durabilidad.

-Los sitios de almacenamiento de materiales deben presentar condiciones que eviten la contaminación del material y tener separaciones bien definidas para el almacenaje de grava polvo, arena, etc. evitando la mezcla de materiales.

-La operación de carga debe hacerse tomando en cuenta los movimientos adecuados para evitar que los materiales se dañen. Para que esto no ocurra debe evitarse los sitios que se encuentren contaminados y húmedos.

Basado en el Control Geométrico:

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTM C-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTM C-39.

- El número de ensayos será de tres por cada 100 m³ de falso piso se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.

- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.

- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

G. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Medición:

El concreto simple $f'c=175\text{Kg/cm}^2$, se medirá por unidad de Metro Cuadrado (m²), considerando el largo por el ancho de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Metro Cuadrado (**m²**) ejecutado del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra, equipos, herramientas, así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.02.02 ENCIMERAS PARA LAVADERO

01.02.02.01 ACERO DE REFUERZO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm²

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDA



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

El acero es un material obtenido de la fundición en altos hornos para el refuerzo de concreto generalmente logrado bajo las Normas ASTM-A 615, A 616, A 617; sobre la base de su carga de fluencia $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$, carga de rotura mínima $5,900 \text{ kg/cm}^2$, elongación de 20 cm, mínimo 8%. Las varillas de acero destinadas a reforzar el concreto, cumplirán con las Normas ASTM-A15 (varillas de acero de lingote grado intermedio). Tendrán corrugaciones para su adherencia ciñéndose a lo especificado en las normas ASTM-A-305.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: la unidad de medida es por kilos (kg).

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Alambre, acero corrugado.

Método de ejecución:

El método de ejecución debe realizarse de acuerdo a lo especificado para el acero en la descripción general de estructuras de concreto armado. Las varillas deben de estar libres de defectos, dobleces y/o curvas. No se permitirá el redoblado ni enderezamiento del acero obtenido sobre la base de torsiones y otras formas de trabajo en frío.

D. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Norma de Medición:

La medición de los aceros de refuerzo se da en kilogramos (kg); se calculará el peso de la armadura a emplear, multiplicando el área de la sección transversal del refuerzo por su longitud y respectiva densidad.

El cómputo del peso de la armadura no incluirá los arranques o anclajes de las columnas.

Bases de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario por kilogramo (kg), y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

01.02.02.02 CONCRETO PARA ENCIMERA $f'c= 175\text{kg/cm}^2$

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDA



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

El concreto premezclado será de una resistencia a la compresión de 175 Kg/cm², asimismo se realizará los ensayos de compresión respectivos. Se presentará un diseño de mezcla, para el concreto solicitado. Presentar los análisis correspondientes, (agregados, agua, Slump, Resistencia) que cumplan con las especificaciones técnicas.

B. UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de Medida será el metro cubico (m³)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Concreto premezclado.

Método de ejecución:

Los concretos premezclados deberán cumplir los requerimientos de la Norma ASTM C 94.

Transporte

El concreto será transportado en camiones concreteros (Mixers) al punto de colocación, tan pronto como sea posible, de manera que no ocurra segregación de la mezcla, pérdida de materiales y se garantice la calidad deseada para el concreto.

Colocación

Previamente a la colocación del concreto, las formas deberán haber sido limpiadas de todo material extraño

El concreto deberá ser vaciado en forma continua y no debiendo ser colocado en grandes cantidades en un solo punto para luego ser extendido, ni debiendo fluir innecesariamente.

D. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

Los volúmenes de concreto premezclado en los pisos se medirán en metros cúbicos (m³) multiplicando el largo, ancho y la altura, como indican los planos del proyecto.

Forma de Pago:


Ing. Juan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

El pago de estos trabajos se hará por m³, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El supervisor velará para que esta partida se ejecute correctamente hasta su culminación.

01.02.02.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

A. DEFINICIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto del sobrecimiento de concreto, los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada.

DESCRIPCIÓN

- Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas.
- Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 210 Kg/m².
- En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el Capítulo VI del ACI 318-83.

B. MATERIALES

Madera para encofrado:

Se utilizará exclusivamente madera para encofrado nacional o similar, madera de primera calidad, seca, tratada y habilitada, derecha sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia.

Toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS



Unidad de Servicios Generales
Jefatura
Huancayo

Ing. Juan José Brenda Saravia
Jefe de la Unidad de Servicios
Generales



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser equipo y herramientas menores (martillos, sierra o serrucho, corta fierro, etc.).

D. EJECUCIÓN

Encofrado

- El Inspector deberá realizar el correcto y seguro diseño de los encofrados, tanto de sus espesores como en el apuntalamiento, de manera que no existan deflexiones que causen desalineamientos, elementos desnivelados y de peligro en el momento del vaciado del concreto.
- Los encofrados deberán ceñirse a la forma y dimensiones indicadas en los planos y serán lo suficientemente herméticos como para evitar la pérdida del concreto, no se permitirá cargas de diseño, ni se permitirá que ningún elemento de las estructuras en construcción sea cargado ni removido en sus puntales a no ser que dicho elemento tenga la suficiente resistencia para conservar su peso propio y la sobrecarga de servicio. Esta resistencia debe demostrarse por medio de ensayos de probetas y de un análisis estructural.
- El diseño del encofrado, así como su construcción será de cuenta y responsabilidad del ejecutor.
- El encofrado será diseñado para las fuerzas de vientos y sismos, especificados por el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- El encofrado deberá ser adecuadamente fuerte, rígido y durable para soportar todos los esfuerzos que se impongan y para permitir todas las operaciones inherentes al llenado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación de flexión o daños que podrían afectar la calidad del trabajo del concreto.
- Los encofrados serán contruidos de manera tal que permitan obtener superficie de concreto con textura uniforme, libre de aletas salientes u otras irregularidades y defectos que se consideren impropias para este tipo de trabajo.
- El encofrado será contruido de manera que no escape el mortero por las uniones en la madera o metal cuando el concreto sea llenado. Cualquier calafateo que sea necesario será efectuado con materiales debidamente aprobados.
- Los encofrados deberán verificarse antes de comenzar el vaciado del concreto, debiendo de comprobar su resistencia para las sollicitaciones de carga a los que serán sometidos.
- La superficie interior de todos los encofrados será limpiada a conciencia de toda suciedad, grasa mortero u otras materias extrañas y será cubierta con petróleo para facilitar el desencofrado que no manche el concreto; antes que este sea vaciado en los encofrados y antes de colocar el acero de refuerzo.
- En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el Capítulo VI del ACI 318-83.

Desencofrado

Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

- La operación de desencofrado se hará gradualmente, quedando totalmente prohibido golpear, forzar o causar trepidación.
- Todos los materiales serán desencofrados en el tiempo necesario como mínimo dos días y de manera que no ponga en peligro la seguridad del concreto o dañen su superficie.
- Cualquier daño causado al concreto en el desencofrado será reparado por cuenta del Contratista.
- Para asegurar un adecuado comportamiento estructural del concreto, los encofrados, deben permanecer hasta que el concreto adquiera la resistencia suficiente para soportar con seguridad las cargas y evitar la ocurrencia de deflexiones permanentes no previstas, así como para resistir daños metálicos tales como quíñaduras y despostillamientos.
- Las formas deberán retirarse de manera que se asegure la completa indeformabilidad de la estructura. En general, las formas no deberán quitarse hasta que el concreto se haya endurecido suficientemente como para soportar con seguridad su propio peso y los pesos superpuestos que puedan colocarse sobre él. Las formas no deberán quitarse sin permiso del Ingeniero, en cualquier caso, estas deberán dejarse en su sitio. Por lo menos el tiempo contado desde la fecha del vaciado del concreto.
- Cuando se haya aumentado la resistencia del concreto por diseño de mezclas o aditivos, los tiempos de desencofrado podrán ser menores previa aprobación del Ingeniero Inspector.

E. CONTROL

Control Técnico:

Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las condiciones de los materiales que serán utilizados por medio de pruebas de resistencia de la madera para el encofrado:

- Deberá ser adecuadamente fuerte, rígido y durable para soportar todos los esfuerzos que se impongan y para permitir todas las operaciones inherentes al llenado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación de flexión o daños que podrían afectar la calidad del trabajo del concreto.

Control de Ejecución:

La principal actividad para el control de los trabajos de colocación del encofrado de sobrecimientos es la inspección visual, la cual debe efectuarse en las etapas de encofrado y desencofrado.

Control Geométrico y Terminado:



Ing. Troyán Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

Las formas de los encofrados deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente arriostradas o ligadas entre sí de manera que se mantengan la posición y forma deseada con seguridad, las que deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el Capítulo VI del ACI 318-83 y deberán guardar relación con las dimensiones de los planos.

Terminado:

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los encofrados rígidos, limpios y parejos de acuerdo a los planos.

F. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico:

Siempre que las características técnicas de los materiales cumplan con las normas de esta partida, así como el trabajo de encofrado está garantizado para resistir al concreto.

Basado en el Control de Ejecución:

El Residente deberá realizar el correcto y seguro diseño de los encofrados, tanto de sus espesores como en el apuntalamiento, de manera que no existan deflexiones que causen desalineamientos, elementos desnivelados y de peligro en el momento del vaciado del concreto

Basado en el Control Geométrico:

Los encofrados deberán ceñirse a la forma y dimensiones indicadas en los planos y serán lo suficientemente herméticos como para evitar la pérdida del concreto, no se permitirá cargas de diseño, ni se permitirá que ningún elemento de las estructuras en construcción sea cargado ni removido en sus puntales a no ser que dicho elemento tenga la suficiente resistencia para conservar su peso propio y la sobrecarga de servicio.

G. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Medición:

Se mide por la unidad de metro cuadrado (m²) con aproximación de 2 decimales es decir por área (largo x ancho), la medición será el metrado realmente ejecutado con la conformidad del ingeniero residente. Se obtendrá multiplicando el perímetro de contacto efectivo con el concreto por la longitud o altura del elemento.

Forma de Pago:



[Firma]
Ing. Dorian Joel Brea Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

El pago se efectuará al precio unitario por metro cuadrado (**m2**) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida.

01.03.00 ARQUITECTURA

01.03.01 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

01.03.01.01 RESANE DE CIELO RASO

01.03.01.02 RESANE DE VANO EN PUERTAS

01.03.01.03 RESANE DE VANO EN VENTANAS

A. DESCRIPCIÓN:

Consiste en aquellos revoques contruidos por una capa de mortero que se aplica para obtener una superficie plana y acabada, en el enlucido de todas las superficies interiores que componen la unidad arquitectónica, con la finalidad que mantengan una uniformidad de presentación. Se requiere que la inspección a los materiales y trabajos sean minuciosos de acuerdo a lo especificado en el presente ítem.

B. MATERIALES

Arena Fina:

La arena fina que se empleará para el tarrajeo no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%.

Cuando la arena esté seca, pasará por la criba No 8, no más del 80% pasará por la criba No 30, no más del 20% pasará por la criba No 50 y no más del 15% pasará por la criba No 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina estando seca, pasará por la malla US Estándar N° 8.

Es preferible que la arena sea de río o piedra molida; cuarzo, marmolina de materiales silicios o calcárea, libres de sales, residuos vegetales, u otros elementos perjudiciales.

Cemento:

El cemento se empleará Cemento Portland Tipo I de preferencia ANDINO. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

El agua deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Se usará agua no potable solo cuando mediante pruebas previas a su uso se establezca que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena normal, tengan por lo menos el 90% de la resistencia a los 7 y 28 días.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos, para la correcta ejecución de los trabajos, el personal encargado de los trabajos deberá contar con sus herramientas habituales para desarrollar estos trabajos como palas, badilejos, nivel de mano, plomada, bateas, etc.

C. EJECUCIÓN

Superficie de Aplicación.

Deberá procurarse que las áreas que van a ser tarrajeados tengan la superficie áspera para que exista buena adherencia del mortero. Todos los ambientes que llevan tarrajeo como acabado deberán ser entregados listos para recibir directamente la pintura.

Durante la construcción deberá tenerse especiales cuidados para no causar daño a los revoques terminados, tomándose todas las precauciones necesarias. El Residente cuidará y será responsable de todo maltrato que ocurra en el acabado de los revoques, siendo de su cuenta el efectuar los resanes necesarios hasta la entrega de la obra.

Los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos.

Mortero

Se empleará mortero de cemento y arena en proporción 1:4 para todas las superficies.

El mortero será preparado sólo en cantidad adecuada para el uso inmediato y para un tiempo máximo de una hora de trabajo, no permitiéndose el uso de mortero remezclado; el batido se hará en batea de madera las mismas que deberán estar siempre limpias para garantizar la pureza de la mezcla.

Proceso Constructivo.

Los Revoques se aplicarán solo después de seis semanas (1.5 mes) de asentado el muro debiéndose limpiar la superficie donde se revestirán.

- Para el tarrajeo de la superficie del concreto se procederá así:
- Se limpiará el área con escobilla de acero.
- Se regará con manguera a presión y se dejará secar.

Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

- Lechada de cemento (agua de cemento)
- Tarrajeo fino

Se hará un encintado vertical teniendo en cuenta la escuadra del ambiente. Estas se ubicarán a una distancia máxima de 1.5 cm.

Antes de echar la mezcla a la Viga o Dintel este debe ser mojado con manguera hasta dejarlo saturado.

Curado de revoques, la humectación se iniciará tan pronto como el revoque se haya endurecido lo suficiente, para no sufrir deterioros; éste curado se aplicará con agua en forma de pulverización.

Antes de iniciar los trabajos se deberá humedecer convenientemente la superficie que va a recibir el revoque y llenar todos los vacíos y grietas, evitando asimismo la absorción del agua de la mezcla.

Con el fin de obtener una óptima verticalidad en el acabado del tarrajeo, se trabajará con cintas de referencia de mortero 1: 4, corridos verticalmente a lo largo del muro. Las cintas convenientemente aplanadas, sobresaldrán de la superficie del muro el espesor exacto del tarrajeo y tendrán un espaciamiento de 1.50 m., arrancando lo más cerca posible de la esquina del paramento.

Control Técnico:

Control Técnico de los materiales utilizados en el proyecto.

Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las condiciones de los materiales que serán utilizados por medio de las siguientes pruebas:

- **Prueba de calidad del Cemento:**
El cemento deberá estar contenido en envases originales de fábrica, no deberá tener grumos, se verificará la fecha de fabricación, rechazando aquellas bolsas que tengan más de dos meses de fabricación.
- **Prueba de calidad del Agregado:**
La Arena Fina deberá ser de grava limpia, libre de arcilla plástica en su superficie y de otros elementos ajenos a su propia composición.
Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas.
Prueba de calidad del agua, ya que sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto.

D. CONTROL DE EJECUCIÓN

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

- En los puntos de nivel y cintas


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

- En la ejecución de los tarrajeos
- En los niveles de horizontalidad y verticalidad de las superficies.
- En la calidad de los morteros empleados

Control Geométrico y Terminado

- Niveles

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el encintado de las superficies, que servirán como guía para el pañeteo y acabado de la superficie.

- Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de para corroborar la verticalidad y horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del espesor de la mezcla empleada.

- Encuentros

Los encuentros entre muros, muro y columna, muro y cielo raso, muro y vigas, deberán ser verificados teniendo un espesor máximo de 1.50 cm los que se realizarán a través de una inspección visual condiciones de acabado, deberán ser verificadas visualmente, el mismo que nos mostrará que los acabados son los óptimos y no presentan desniveles en las diferentes superficies.

E. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las siguientes tolerancias:

Los materiales utilizados cumplan con los requerimientos de calidad y control exigidos y especificados, para la arena fina que cumpla con la granulometría deseada, para el cemento que los envases estén perfectamente sellados y de fábrica y el agua que cumpla con las especificaciones previstas.

Basado en el Control de Ejecución

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente.

Sobre verticalidad y horizontalidad de las superficies ejecutadas, comprobando los niveles, encuentros, acabados y calidad de los trabajos realizados, los que se comprobarán visualmente.

Basado en el Control Geométrico.



[Firma]
Ing. Dorian Joel Brega Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

Cuando las superficies se encuentren perfectamente nivelados y a plomo, verificando la calidad de los trabajos en el nivelado y acabado de las caras o superficies de los elementos a tarrajear y las áreas sean de las dimensiones estipuladas en los planos o definidos previamente por el residente y/o supervisor.

F. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Unidad de medida:

Se medirán por unidad de Metro lineal (**ml**)

Forma de pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Metro Lineal (**ml**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra, equipos y herramientas, así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03.02 PISOS Y PAVIMENTOS

01.03.02.01 PISOS

01.03.02.01.01 PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE 0.60m x 0.60m

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Esta partida comprende la ejecución de acabados de pisos con porcelanato antideslizante de 0.60m X 0.60m en todos los ambientes tal como indican los respectivos planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Piso de porcelanato antideslizante de 0.60cm x 0.60cm: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

- Porcelanato de 60 x 60 cm color definido por el usuario.

Los porcelanatos serán de fabricación nacional de primera calidad libres de fallas, quiñaduras, ondulaciones o rajaduras de textura uniforme superficie no absorbente, acabado vitrificado de color definido por el usuario y que cumpla la normativa INTERNATIONAL STANDARD ISO 13006:2018 "Ceramic Tiles - Definitions, Classification, Characteristics and Marking"


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

- Pegamento

Debe ser Pegamento para enchapar porcelanato para pegar las unidades de porcelanato, que no tengan fecha de vencimiento caducado y que los sobres que lo contienen deben estar totalmente sellados y herméticos.

- Fragua

La fragua sirve para cubrir las juntas o costuras de los porcelanatos, los que darán un acabado aceptable a este tipo de actividades. El color será definido por el usuario.

- Crucetas

La cruceta sirve para separar los porcelanatos en el proceso de enchapado. El espesor será definido por el usuario y no deberá ser menor a lo especificado en las especificaciones técnicas del porcelanato a instalar.

- Niveladores de porcelanato

Los niveladores se emplean en la alineación tanto horizontal como vertical durante la instalación de revestimientos cerámicos y porcelanatos para pisos y paredes de proyectos interiores o exteriores.

- Agua

Para la mezcla será fresca, limpia y potable, libre de sustancias perjudiciales como aceite, grasas, ácidos, sales, materias orgánicas u otras sustancias que puedan perjudicar o alterar el comportamiento eficiente del mortero

- Herramientas menores (badilejos, bateas, martillo de goma, nivel de mano, reglas, etc.).

Método de ejecución:

Una vez fraguado el contrapiso, se procederá a la instalación o enchapado del porcelanato con el pegamento especial para este tipo de material.

Se tendrá en cuenta el debido alineamiento dentro de cada ambiente.

Una vez fraguado el pegamento o mortero empleado, se lavará el piso y se llenarán las juntas con fragua a fin de obtener una superficie homogénea.

Se limpiará el piso retirando el exceso de materiales de fraguado, manchas y sustancias extrañas.


Ing. Dorian Joel Brena Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

D. CONTROL DE CALIDAD

Control Técnico:

Se deberá verificar la calidad del porcelanato que cumplan con las especificaciones técnicas para este tipo de material y que los materiales para su colocación deban cumplir con lo mismo.

Control de Ejecución:

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

Las unidades de porcelanato deben quedar totalmente pegados sin dejar vacíos y estarán totalmente alineados, debiéndose verificar las juntas que no estén desviadas.

Control Geométrico y Terminado:

Niveles

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el colocado de las crucetas y el nivel de mano, así como la regla de aluminio, que servirán como guía para el enchapado del porcelanato.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de para corroborar horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del espesor de la mezcla empleada.

Encuentros

El encuentro entre porcelanato y muros de concreto o drywall tendrán un espesor de junta mínimo de 5mm.

E. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las siguientes tolerancias:

Los materiales utilizados cumplan con los requerimientos de calidad y control exigidos y especificados.



Ing. Rogan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

Para el cemento y la porcelana que los envases estén perfectamente sellados de fábrica y el agua que cumpla con las especificaciones previstas.

Basado en el Control de Ejecución

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente.

Sobre horizontalidad de las superficies ejecutadas, comprobando los niveles, encuentros, acabados y calidad de los trabajos realizados.

Basado en el Control Geométrico

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

Cuando las superficies se encuentren perfectamente nivelados, verificando la calidad de los trabajos en el acabado del contra zócalos de porcelanato.

F. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

Esta partida será medida por metro cuadrado (m²), obteniendo el producto del ancho por el largo y de acuerdo a las especificaciones de los planos y los metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03.03 ZOCALOS Y CONTRAZÓCALOS

01.03.03.01 ZOCALOS

01.03.03.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DE PORCELANATO DE 0.60m x 0.60m INCL. FILETE DE PVC

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Esta partida comprende la ejecución de acabados de zocalo con porcelanato de 0.60m X 0.60m en todos los ambientes tal como indican los respectivos planos.


Ing. *Joan Joel Brega Saravia*
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

B. UNIDAD DE MEDIDA

Zócalo de porcelanato de 0.60cm x 0.60cm: metro cuadrado (m2)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

- Porcelanato de 60 x 60 cm color definido por el usuario.

Los porcelanatos serán de fabricación nacional de primera calidad libres de fallas, quiñaduras, ondulaciones o rajaduras de textura uniforme superficie no absorbente, acabado vitrificado de color definido por el usuario y que cumpla la normativa INTERNATIONAL STANDARD ISO 13006:2018 "Ceramic Tiles - Definitions, Classification, Characteristics and Marking"

- Pegamento

Debe ser Pegamento para enchapar porcelanato para pegar las unidades de porcelanato, que no tengan fecha de vencimiento caducado y que los sobres que lo contienen deben estar totalmente sellados y herméticos.

- Fragua

La fragua sirve para cubrir las juntas o costuras de los porcelanatos, los que darán un acabado aceptable a este tipo de actividades. El color será definido por el usuario.

- Crucetas

La cruceta sirve para separar los porcelanatos en el proceso de enchapado. El espesor será definido por el usuario y no deberá ser menor a lo especificado en las especificaciones técnicas del porcelanato a instalar.

- Niveladores de porcelanato

Los niveladores se emplean en la alineación tanto horizontal como vertical durante la instalación de revestimientos cerámicos y porcelanatos para pisos y paredes de proyectos interiores o exteriores.

- Agua

Para la mezcla será fresca, limpia y potable, libre de sustancias perjudiciales como aceite, grasas, ácidos, sales, materias orgánicas u otras sustancias que puedan perjudicar o alterar el comportamiento eficiente del mortero



[Firma]
Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

- Herramientas menores (badilejos, bateas, martillo de goma, nivel de mano, reglas, etc.).

Método de ejecución:

Una vez fraguado el contrapiso, se procederá a la instalación o enchapado del porcelanato con el pegamento especial para este tipo de material.

Se tendrá en cuenta el debido alineamiento dentro de cada ambiente.

Una vez fraguado el pegamento o mortero empleado, se lavará el piso y se llenarán las juntas con fragua a fin de obtener una superficie homogénea.

Se limpiará el piso retirando el exceso de materiales de fraguado, manchas y sustancias extrañas.

D. CONTROL DE CALIDAD

Control Técnico:

Se deberá verificar la calidad del porcelanato que cumplan con las especificaciones técnicas para este tipo de material y que los materiales para su colocación deban cumplir con lo mismo.

Control de Ejecución:

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

Las unidades de porcelanato deben quedar totalmente pegados sin dejar vacíos y estarán totalmente alineados, debiéndose verificar las juntas que no estén desviadas.

Control Geométrico y Terminado:

Niveles

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el colocado de las crucetas y el nivel de mano, así como la regla de aluminio, que servirán como guía para el enchapado del porcelanato.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de para corroborar horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del espesor de la mezcla empleada.


Ing. *Joan Joel Brena Saravia*
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

Encuentros

El encuentro entre porcelanato y muros de concreto o drywall tendrán un espesor de junta mínimo de 5mm.

E. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las siguientes tolerancias:

Los materiales utilizados cumplan con los requerimientos de calidad y control exigidos y especificados.

Para el cemento y la porcelana que los envases estén perfectamente sellados de fábrica y el agua que cumpla con las especificaciones previstas.

Basado en el Control de Ejecución

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente.

Sobre horizontalidad de las superficies ejecutadas, comprobando los niveles, encuentros, acabados y calidad de los trabajos realizados.

Basado en el Control Geométrico

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

Cuando las superficies se encuentren perfectamente nivelados, verificando la calidad de los trabajos en el acabado del contra zócalos de porcelanato.

F. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

Esta partida será medida por metro cuadrado (m²), obteniendo el producto del ancho por el largo y de acuerdo a las especificaciones de los planos y los metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales,


Ing. Troján Joel Brega Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03.03.02 ENCIMERAS

01.03.03.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO DE 0.60m x 0.60m INCL. FILETE DE PVC

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Esta partida comprende el suministro e instalación de porcelanato de 0.60m x 0.60 incl. Filete de pvc en las encimares de todos los ambientes que se indican en los planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Suministro e instalación de porcelanato de 0.60m x 0.60 incl. Filete de pvc: metro cuadrado (m2)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

- Porcelanato de 60 x 60 cm color definido por el usuario.
- Filete de PVC

Los porcelanatos serán de fabricación nacional de primera calidad libres de fallas, quiñaduras, ondulaciones o rajaduras de textura uniforme superficie no absorbente, acabado vitrificado de color definido por el usuario y que cumpla la normativa INTERNATIONAL STANDARD ISO 13006:2018 "Ceramic Tiles - Definitions, Classification, Characteristics and Marking"

- Pegamento

Debe ser Pegamento para enchapar porcelanato para pegar las unidades de porcelanato, que no tengan fecha de vencimiento caducado y que los sobres que lo contienen deben estar totalmente sellados y herméticos.

- Fragua

La fragua sirve para cubrir las juntas o costuras de los porcelanatos, los que darán un acabado aceptable a este tipo de actividades. El color será definido por el usuario.

- Crucetas


Ing. Juan Joel Brega Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

La cruceta sirve para separar los porcelanatos en el proceso de enchapado. El espesor será definido por el usuario y no deberá ser menor a lo especificado en las especificaciones técnicas del porcelanato a instalar.

- Niveladores de porcelanato

Los niveladores se emplean en la alineación tanto horizontal como vertical durante la instalación de revestimientos cerámicos y porcelanatos para pisos y paredes de proyectos interiores o exteriores.

- Agua

Para la mezcla será fresca, limpia y potable, libre de sustancias perjudiciales como aceite, grasas, ácidos, sales, materias orgánicas u otras sustancias que puedan perjudicar o alterar el comportamiento eficiente del mortero

- Herramientas menores (badilejos, bateas, martillo de goma, nivel de mano, reglas, etc.).

Método de ejecución:

Una vez fraguado el contrapiso, se procederá a la instalación o enchapado del porcelanato con el pegamento especial para este tipo de material.

Se tendrá en cuenta el debido alineamiento dentro de cada ambiente.

Una vez fraguado el pegamento o mortero empleado, se lavará el piso y se llenaran las juntas con fragua a fin de obtener una superficie homogénea.

Se limpiará el piso retirando el exceso de materiales de fraguado, manchas y sustancias extrañas.

D. CONTROL DE CALIDAD

Control Técnico:

Se deberá verificar la calidad del porcelanato que cumplan con las especificaciones técnicas para este tipo de material y que los materiales para su colocación deban cumplir con lo mismo.

Control de Ejecución:

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:



[Firma]
Ing. Juan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Las unidades de porcelanato deben quedar totalmente pegados sin dejar vacíos y estarán totalmente alineados, debiéndose verificar las juntas que no estén desviadas.

Control Geométrico y Terminado:

Niveles

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el colocado de las crucetas y el nivel de mano, así como la regla de aluminio, que servirán como guía para el enchapado del porcelanato.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de para corroborar horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del espesor de la mezcla empleada.

Encuentros

El encuentro entre porcelanato y muros de concreto o drywall tendrán un espesor de junta mínimo de 5mm.

E. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las siguientes tolerancias:

Los materiales utilizados cumplan con los requerimientos de calidad y control exigidos y especificados.

Para el cemento y la porcelana que los envases estén perfectamente sellados de fábrica y el agua que cumpla con las especificaciones previstas.

Basado en el Control de Ejecución

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente.

Sobre horizontalidad de las superficies ejecutadas, comprobando los niveles, encuentros, acabados y calidad de los trabajos realizados.

Basado en el Control Geométrico

Ing. Troyán Joel Brena Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

Cuando las superficies se encuentren perfectamente nivelados, verificando la calidad de los trabajos en el acabado del contra zócalos de porcelanato.

F. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

Esta partida será medida por metro cuadrado (m²), obteniendo el producto del ancho por el largo y de acuerdo a las especificaciones de los planos y los metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03.04 CARPINTERIA DE ALUMINIO

01.03.04.01 PUERTA DE ALUMINIO

01.03.04.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM INCL/ PAVONADO

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar e instalar puerta de marco de aluminio y vidrio doble laminado de 6mm incl./pavonado, según lo determinado en los planos de detalle, asimismo la ubicación de la instalación de las puertas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Puerta de marco de aluminio y vidrio doble laminado de 6mm incl./pavonado: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:



Ing. Troyan Joel Brena Saravia
JEFE IN) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de las puertas con aluminio gris, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m²).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03.04.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar e instalar puerta de melamina de 15 mm con marco de aluminio según lo determinado en los planos de detalle, asimismo la ubicación de la instalación de las puertas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Puerta de melamina de 15mm con marco de aluminio: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de las puertas con melamina de 15mm, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.


Ing. *Joan Joel Brena Saravia*
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m2).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m2) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03.04.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO PARA DUCTO DE VENTILACIÓN

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar e instalar puerta de aluminio con estructura de aluminio según lo determinado en los planos de detalle, asimismo la ubicación de la instalación de las puertas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Puerta de aluminio: metro cuadrado (m2)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de la puerta de aluminio, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m2).



[Firma]
Ing. Troyán Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03.04.02 VENTANA DE ALUMINIO

01.03.04.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA VITROVEN CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM SEGÚN DISEÑO

01.03.04.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA FIJA CON MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM SEGÚN DISEÑO

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende el suministro e instalación de ventana vitroven y fija de aluminio con marco de aluminio y vidrio doble laminado de 6mm según lo determinado en los planos, asimismo la ubicación de la instalación de las ventanas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

ventana vitroven y fija: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de ventana vitroven y fija de aluminio con marco de aluminio y vidrio doble laminado de 6mm, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m²).


Ing. *Joan Joel Brena Saravia*
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03.04.03 DIVISIÓN DE ALUMINIO

01.03.04.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar e instalar división de melamina de 15mm con estructura de aluminio según lo determinado en los planos de detalle, asimismo la ubicación de la instalación de las puertas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

División de melamina de 15mm con marco de aluminio: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de las divisiones de melamina de 15mm con marco de aluminio, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m²).

Forma de Pago:


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03.04.03.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA URINARIO DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar e instalar divisiones para urinarios de melamina de 15mm con estructura de aluminio según lo determinado en los planos, asimismo la ubicación de la instalación de las puertas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

División para urinarios de melamina de 15mm con marco de aluminio: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de las divisiones de melamina de 15mm con marco de aluminio, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m²).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03.05 CERRAJERIA

Ing. Juan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

01.03.05.01 CERRADURA

01.03.05.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA EMBUTIR 3
GOLPES INCL/TOPE DE PUERTA

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar e instalar cerradura embutir 3 golpes incluye tope de puerta según lo determinado en los planos de detalle, asimismo la ubicación de la instalación en las puertas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Cerradura embutir 3 golpes incluye tope de puerta: unidad (und)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de cerradura de manija semirecta, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por unidad (und).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por unidad (und) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03.06 VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES

01.03.06.01 ESPEJOS

01.03.06.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4MM

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS


Firma: 
Ing. Projan Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Comprende en suministrar e instalar espejo de 4mm según lo determinado en los planos, asimismo la ubicación de la instalación del espejo será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Espejo de 4mm: metro cuadrado (m2)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación del espejo, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m2).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m2) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03.07 PINTURA

01.03.07.01 PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS INTERIORES DOS MANOS

01.03.07.02 PINTURA LATEX SATINADO EN CIELO RASO DOS MANOS

A. DESCRIPCIÓN:

La pintura a utilizar será de látex satinado en interiores, de primera calidad en el mercado de marcas de reconocido prestigio nacional o internacional; todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesitan ser mezclados, lo serán en la misma obra.

 
Ing. Troján Joel Breda Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes.

Color

La selección será hecha oportunamente por el Residente en coordinación con el área usuaria y con el visto bueno del Supervisor.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Pintura látex a dos manos: Metro cuadrado (m2)

C. MÉTODO DE EJECUCION

Preparación De Las Superficies:

Las superficies deberán estar limpias y secas antes del pintado, si presentan imperfecciones serán resanadas con un mayor grado de enriquecimiento del material.

Antes del pintado de cualquier ambiente, todo trabajo terminado será protegido contra las salpicaduras y manchas.

Las superficies que llevarán pintura látex, se les aplicará imprimante blanco para exteriores, para imprimir la superficie nueva (sin pintura) o previamente pintadas, antes del acabado final.

Los elementos estructurales se tratarán según planos.

Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros, se harán resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera.

Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario. El imprimante a utilizar deberá ser de la misma calidad de la pintura látex a aplicar.

Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para darle una viscosidad adecuada para aplicarla fácilmente.

Al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas. Será aplicada con brocha.

Pintura Látex Lavable Para Exteriores:



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Se utilizará pinturas de la mejor calidad, compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua.

Deberán ser a base de látex acrílico y/o sintético con pigmentos de alta calidad, con un % de sólidos en volumen en un promedio de 30 a 34, viscosidad de 100 a 110 (KU a 25°C), tiempo de secado al tacto máximo en 1 hora, de acabado mate satinado, se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos.

Para efectos de mantenimiento llegarán a la obra en sus envases originales e intactos, se deberán evitar asentamiento por medio de un batido previo a la aplicación y así garantizar uniformidad en el color.

Aplicación en muros con tarrajeo nuevos

En tarrajes nuevos se aplicará 02 manos de sellador y 2 manos de pintura.

D. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La pintura se medirá por unidad de Metro Cuadrado (m²), considerando el largo por el alto de la unidad de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

Forma de pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (**m²**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra, equipos y herramientas, así como otros gastos eventuales que se presenten durante su ejecución.

01.03.08 VARIOS

01.03.08.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALETICAS

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar señaléticas en los corredores exteriores, asimismo la ubicación de la instalación deberá ser en la misma ubicación de los existentes.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Señalética: global (glb)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores.


Firma: 
Ing. Projan Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de señaléticas, los cuales deberán ser instalados correspondientemente a la ubicación de las señaléticas que serán reemplazadas por las nuevas.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará global (glb).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario global (glb) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03.08.02 LIMPIEZA FINAL

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDA

Para la entrega final del servicio, se realiza un trabajo completo de limpieza de pisos, zócalos, etc., las cuales fueron afectadas durante la ejecución del servicio, asimismo los materiales y herramientas deberán ser retirados del área intervenida.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Limpieza final del servicio: global

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Método de ejecución:

El método de ejecución en este caso debe ser escogido por el Contratista encargado de la ejecución de los trabajos.

D. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La unidad de medición corresponde a la cantidad de global (**glb**) que se tenga que hacer para ejecutar dicha limpieza.

Forma de Pago:


Ing. Trojan Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

El cálculo estimado será pagado al precio unitario del contrato y de acuerdo al método de medición (**gib**), constituyendo dicho precio unitario al alquiler mensual de los contenedores que servirán de oficinas para el personal administrativo, contratista y supervisión de obra.

01.04.00 **INSTALACIONES SANITARIAS**

01.04.01 **APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**

01.04.01.01 **APARATOS SANITARIOS**

01.04.01.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO ONE PIECE INC/ ACCESORIOS

A. DESCRIPCIÓN

La presente partida se refiere al suministro del inodoro con todos sus accesorios, tomando en cuenta su correcta ubicación. Serán de loza vitrificada de color, nacional de primera calidad, con asiento y tapa, así como accesorios interiores de plástico.

B. MATERIALES

Nombre: Inodoro one piece

Descripción: Sanitario de Loza vitrificada de alta resistencia y garantía de por vida contra defectos de fabricación

Color: Blanco

Materiales

INODORO ONNE PIECE

ASIENTO P/ INODORO

ANILLO DE CERA SWAN WAX

PERNO DE ANCLAJE PARA INODORO

C. Método de Ejecución

Este aparato sanitario se instalará de acuerdo a la distribución de Arquitectura, con los elementos de fijación correspondiente, los bordes del aparato se fijarán con masilla. Una vez que se instale el aparato se deberá realizar las pruebas de goteo.

Unidad de Medida La unidad de medida es unidad (und).

Método de Medición Se efectuará por unidades(UND) instaladas y aceptado por el supervisor de la obra.

Forma de Pago La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación


Ing. **Joel Brega Saravia**
JEFE (M) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

D. UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (und).

Método de Medición

Se efectuará por unidades (UND) instaladas y aceptado por el supervisor de la obra.

Forma de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.04.01.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE OVALIN PARA SOBREPONER INC/ ACCESORIOS SEGÚN DISEÑOS

A. DESCRIPCIÓN

Esta partida contempla la provisión e instalación de lavatorios tipo ovalin para sobreponer, para ser instalado en la encimera, incluye accesorios en las zonas indicadas en los planos.

Tablero superior de 1/16" de espesor con bordes antirrebose redondeado. Profundidad min: 0.30 m Respaldo sanitario de 200mm de altura. Las dimensiones indicadas pueden diferir ligeramente según el proveedor, resguardando la calidad de las características técnicas de los materiales, los cuales podrán ser mejorados.

B. MATERIALES

TUBO PROLONG. P/DESAGUE BRONCE/CROM 1 1/4"X5"C/TUERCA
DESAGUE P/LAVATORIO AUTOMATICO PESADO CROMO
TRAMPA P CROMADA PARA LAVATORIO 1 1/4"
LAVADERO DE CERAMICA VITRIFICADA

C. UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND).

Forma de Pago



[Firma]
Ing. Juan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.04.01.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINARIO INC/ ACCESORIOS SEGÚN DISEÑO

A. DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación del urinario y sus accesorios en el ambiente de servicios higiénicos. Será de loza vitrificada blanca.

B. MATERIALES

Nombre: Urinario Cadet Blanco

Descripción: Urinario mediano de diseño tradicional, con trampa incorporada.

Color: Blanco Clase: "A".

Conexiones: Para agua fría.

Desagüe: Integral de 2" de diámetro.

Montaje: Modelo colgado en muro con pernos y uñas de sujeción capuchones cubre pernos, fijado a la pared con pernos anclaje y uñas, con accesorios necesarios para el montaje.

Materiales

- PERNO DE ANCLAJE PARA URINARIO
- UÑAS DE FIJACIÓN C/ 6 PERNOS AUTORROSC. DE CABEZA AVELLANADA
- URINARIO DE CERÁMICA VITRIFICADA
- TUBO DE ABASTO
- TRAMPA CONVENCIONAL

C. MÉTODO DE EJECUCIÓN

Este aparato sanitario se instalará de acuerdo a la distribución de Arquitectura, con los elementos de fijación correspondiente, los bordes del aparato se fijarán con masilla. Una vez que se instale el aparato se deberá realizar las pruebas de goteo.

D. UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND).



[Firma]
Ing. Troyán Joel Brenz Saravia
REPRESENTANTE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Método de Medición

Se efectuará por unidades (UND) instaladas y aceptado por el supervisor de la obra.

Forma de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.04.01.02 GRIFERIAS

01.04.01.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE ALTA SISTEMA DE CIERRE CUARTO DE GIRO PARA LAVAMANOS

A. DESCRIPCIÓN

La presente partida se refiere al suministro de la grifería alta de latón con acabado cromado, sistema de cierre cuarto de giro, resistente a la corrosión.

Método de Ejecución

La llave alta se instalará de acuerdo a la distribución de Arquitectura, con los elementos de fijación correspondiente, los bordes del aparato se fijarán con silicona. Una vez que se instale el aparato se deberá realizar las pruebas de goteo.

B. UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida por unidad (und).

Método de Medición

Se efectuará por unidades(und) instaladas y aceptado por el supervisor de la obra.

C. FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo


Ing. *Joel Brena Saravia*
JEFE (M) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.04.01.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE PARA URINARIO TEMPORIZADA PESADA

A. DESCRIPCIÓN

La presente partida se refiere al suministro de llave para urinario temporizada pesada con acabado cromado, sistema de cierre cuarto de giro, resistente a la corrosión.

Método de Ejecución

La llave alta se instalará de acuerdo a la distribución de Arquitectura, con los elementos de fijación correspondiente, los bordes del aparato se fijarán con silicona. Una vez que se instale el aparato se deberá realizar las pruebas de goteo.

B. UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida por unidad (und).

Método de Medición

Se efectuará por unidades(und) instaladas y aceptado por el supervisor de la obra.

C. FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.04.02 SISTEMA DE AGUA FRIA

01.04.02.01 SALIDA PARA AGUA

01.04.02.01.01 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"

A. DESCRIPCION


Ing. Trojan Joel Brega Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Este trabajo comprende el suministro y colocación de tuberías dentro de una habitación y partir del ramal de distribución incluyendo los accesorios y materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca de salida donde se conectará posteriormente el aparato sanitario.

B. METODO DE MEDICION

La forma de medición será mediante el número de puntos (PTO) ejecutados cumpliendo con las especificaciones señaladas y en los análisis de precios unitarios. La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, mano de obra, equipo e imprevistos necesarios para completar la partida.

C. FORMA DE PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del Contrato para toda la obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción de la Supervisión.

La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, mano de obra, equipo e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.04.02.02 REDES DE DISTRIBUCIÓN

01.04.02.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-SAP 1/2"

A. DESCRIPCION:

Comprende el suministro e instalación de tuberías de agua potable, así como las uniones, accesorios, etc., serán de PVC clase 10 a simple presión que cumplan la Norma NTP-399.002.

1.1 CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los insumos y materiales necesarios para la ejecución de la partida serán suministrados por el contratista, por lo que es de su responsabilidad la selección de los mismos, de las fuentes de aprovisionamiento, teniendo en cuenta que los materiales deben cumplir con todos los requisitos de calidad exigidos en las especificaciones de los planos y requerimientos establecidos en los estudios técnicos y ambientales del proyecto; y a la falta de éstas se aplicara las siguientes en el orden de prevalencia:

- Normas del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Normas Técnicas Nacionales (INDECOPI)


Ing. Juan Joel Brena Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

- Normas Internacionales oficialmente aceptadas

1.2 CURVATURA DE LA LÍNEA DE AGUA

En los casos necesarios que se requiera darle curvatura a la línea de agua, la máxima desviación permitida en ella, estará de acuerdo a las tablas de deflexión recomendadas por los fabricantes.

1.3 NIPLERÍA

Los niples de tubería sólo se permitirán en casos especiales tales como: empalmes a líneas existentes, a grifos contra incendios, a accesorios y a válvulas. También en los cruces con servicios existentes.

Para la preparación de los niples necesariamente se utilizará rebajadoras y/o tarrajas, no permitiéndose el uso de herramientas de percusión.

1.4 PROFUNDIDAD DE LA LÍNEA DE AGUA

Sólo en caso de pasajes peatonales y calles angostas hasta 3 m de ancho, en donde no existe circulación de tránsito vehicular, se permitirá un recubrimiento mínimo de 0,60 m sobre la clave del tubo. En caso contrario a una profundidad de 1.0 metro de profundidad.

1.5 INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC PARA REDES DE AGUA POTABLE.

Las presentes Especificaciones Técnicas corresponden al Suministro e Instalación y Puesta en Servicios de Tuberías y Accesorios de PVC "POLICLORURO DE VINILO" de acuerdo a la Norma Técnica Nacional No.399.002 para la conducción de Fluidos a Presión - Clase Pesada SAP (Standard Americano Pesado).

B. METODO DE MEDICION

La forma de medición será en metros lineales (**ML**) ejecutados cumpliendo con las especificaciones señaladas y en los análisis de precios unitarios.

C. FORMA DE PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del Contrato para toda la obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción de la Supervisión.

01.04.02.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN A LA NUEVA RED DE DISTRIBUCIÓN DE SISTEMA DE AGUA

A. DESCRIPCION:



Ing. Dorian Joel Brea Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Comprende el suministro e instalación de tuberías de agua potable, así como las uniones, accesorios, etc., serán de PVC clase 10 a simple presión que cumplan la Norma NTP-399.002.

1.1 CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los insumos y materiales necesarios para la ejecución de la partida serán suministrados por el contratista, por lo que es de su responsabilidad la selección de los mismos, de las fuentes de aprovisionamiento, teniendo en cuenta que los materiales deben cumplir con todos los requisitos de calidad exigidos en las especificaciones de los planos y requerimientos establecidos en los estudios técnicos y ambientales del proyecto; y a la falta de éstas se aplicara las siguientes en el orden de prevalencia:

- Normas del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Normas Técnicas Nacionales (INDECOPI)
- Normas Internacionales oficialmente aceptadas

1.2 CURVATURA DE LA LÍNEA DE AGUA

En los casos necesarios que se requiera darle curvatura a la línea de agua, la máxima desviación permitida en ella, estará de acuerdo a las tablas de deflexión recomendadas por los fabricantes.

1.3 NIPLERÍA

Los niples de tubería sólo se permitirán en casos especiales tales como: empalmes a líneas existentes, a grifos contra incendios, a accesorios y a válvulas. También en los cruces con servicios existentes.

Para la preparación de los niples necesariamente se utilizará rebajadoras y/o tarrajas, no permitiéndose el uso de herramientas de percusión.

1.4 PROFUNDIDAD DE LA LÍNEA DE AGUA

Sólo en caso de pasajes peatonales y calles angostas hasta 3 m de ancho, en donde no existe circulación de tránsito vehicular, se permitirá un recubrimiento mínimo de 0,60 m sobre la clave del tubo. En caso contrario a una profundidad de 1.0 metro de profundidad.

1.5 INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC PARA REDES DE AGUA POTABLE.

Las presentes Especificaciones Técnicas corresponden al Suministro e Instalación y Puesta en Servicios de Tuberías y Accesorios de PVC "POLICLORURO DE VINILO" de acuerdo a la Norma Técnica Nacional No.399.002 para la conducción de Fluidos a Presión - Clase Pesada SAP (Standard Americano Pesado).

B. METODO DE MEDICION



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

La forma de medición será global (**GLB**) ejecutados cumpliendo con las especificaciones señaladas y en los análisis de precios unitarios.

C. FORMA DE PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del Contrato para toda la obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción de la Supervisión.

01.04.02.03 CODOS

01.04.02.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC 1/2"

01.04.02.04 TEES

01.04.02.04.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC 1/2"

A. DESCRIPCION:

Comprende el suministro de los accesorios de agua a simple presión, los cuales serán de la misma marca y características que las tuberías o similares, es decir que soportaran las mismas presiones. La mano de obra correspondiente está incluida en el rendimiento de la instalación de las redes de agua. NTP 399.002:2015.

B. METODO DE MEDICION:

La forma de medición será mediante el número de unidad (**UND.**) Ejecutadas cumpliendo con las especificaciones técnicas señaladas y en los análisis de precios unitarios.

C. FORMA DE PAGO:

La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.04.02.05 LLAVES Y VALVULAS

01.04.02.05.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVÚLA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"

A. DESCRIPCIÓN

Suministro y montaje de válvula de compuerta de bronce de 1/2"; es un mecanismo de llave de paso que sirve para regular el flujo de un fluido


Ing. Projan Joel Brega Saravia
JEFE (M) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

canalizado y se caracteriza porque el mecanismo regulador situado en el interior.

Se abre mediante el giro del eje unido a la esfera o bola perforada, de tal forma que permite el paso del fluido cuando está alineada la perforación con la entrada y la salida de la válvula.

B. MATERIALES

Válvula esférica, características según plano.

- Cuerpo de bronce
- Las válvulas serán clase 125 excepto indicado en plano.
- Asiento de válvulas de bronce.
- Los soportes y abrazaderas serán de diámetro específico según tubería y de acero galvanizado según ASTM A53 y especificaciones de plano.

C. MÉTODO DE EJECUCIÓN

La instalación será realizada por personal calificado.

Todas las válvulas se instalarán en lugares accesibles, en sitios donde van en cajuela el vástago irá en posición vertical.

Cuando la tubería no vaya empotrada en el muro se colocará abrazadera a una distancia no mayor de 15 cm de la válvula para impedir todo movimiento de la tubería.

Ninguna válvula se instalará con su vástago por debajo de la horizontal.

Los elementos roscados serán unidos mediante liquido o cinta sellante, que garantice la hermeticidad de la unión.

Las válvulas y elementos deberán permitir una presión de prueba del 50 % superior a la de trabajo sin que se produzcan goteos durante la prueba, mínima perdida de carga, estanqueidad absoluta a altas y bajas presiones.

El procedimiento y los materiales de aporte deben garantizar que la resistencia mecánica de la junta sea por lo menos igual al material de las tuberías a unir, de tal manera que la resistencia del ensamble no sea condicionada por las juntas.

Se realizará prueba de funcionamiento de los equipos por personal cualificado de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

El almacenado de equipos será realizando bajo techo, en su embalaje original y evitando contacto con cualquier tipo de líquido corrosivo o suelo.



[Firma]
Ing. **Joan Joel Brea Saravia**
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

D. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

E.CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad de válvulas instaladas, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

01.04.02.05.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PARA VALVÚLA DE PASO DE 0.25 X 0.25 CM

A. DESCRIPCIÓN

Tapa metálica para válvula de paso de 0.25x0.25cm con chapa Push Botton para protección antihurto.

B. MATERIALES

Caja metálica de dimensiones según plano, con marco y tapa metálica. Chapa Push Botton.

C. MÉTODO DE EJECUCIÓN

Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Finalizado el trabajo se verificará que el sistema no presente ninguna deficiencia de estanqueidad.

D. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

E. CONDICIONES DE PAGO


Ing. Joaquín Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad de cajas instaladas, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

01.04.02.06 ACCESORIOS

01.04.02.06.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE PVC
1/2"

A. DESCRIPCIÓN

Suministro e Instalación de unión universal de PVC 1/2"; es un accesorio diseñado para conectar dos tramos de tubería de PVC, permitiendo una conexión segura y desmontable. Este tipo de unión es ideal para sistemas de tuberías que requieren flexibilidad en el montaje y desmontaje, facilitando el mantenimiento, la reparación o la modificación de la instalación sin necesidad de cortar las tuberías. Se utiliza comúnmente en sistemas de agua potable, riego, y otras aplicaciones de fluidos no corrosivos.

B. MATERIALES

PVC (Cloruro de Polivinilo): La unión universal está fabricada en PVC de alta calidad, un material termoplástico conocido por su durabilidad, resistencia a la corrosión y baja conductividad térmica. Este material es apto para aplicaciones tanto en interiores como en exteriores, resistiendo el impacto, la abrasión y la mayoría de los productos químicos. El PVC utilizado en esta unión cumple con las normativas internacionales para sistemas de agua potable y asegura una larga vida útil del accesorio.

C. MÉTODO DE EJECUCIÓN

Preparación:

Antes de la instalación, asegúrese de que las tuberías estén cortadas a la longitud adecuada y que los extremos estén limpios, libres de rebabas y residuos.

Si la unión universal es roscada, aplique una capa de cinta de teflón a las roscas de las tuberías para asegurar una mejor estanqueidad.

Colocación de la Unión:



Ing. Johan Joel Breda Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Coloque la unión universal sobre uno de los extremos de la tubería. Si la unión es roscada, enrosque a mano la unión en la tubería hasta que esté firmemente ajustada.

Alinee el segundo tramo de la tubería con la otra entrada de la unión universal y repita el proceso, asegurándose de que ambas conexiones estén bien ajustadas.

Ajuste Final:

Verifique que la unión esté correctamente alineada y que las conexiones estén firmes. Si es necesario, utilice una llave ajustable para asegurar un ajuste óptimo, pero evite sobreapretar para no dañar las roscas o la unión.

Una vez instalada, realice una prueba de presión para asegurarse de que no haya fugas en la conexión.

D. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

E. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

01.04.02.06.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PVC 1/2" X 2" CR

A. DESCRIPCIÓN

Suministro e Instalación de niple pvc 1/2" x 2" cr; es un accesorio de tubería diseñado para conectar dos componentes roscados de un sistema de tuberías de PVC, actuando como un adaptador o extensor. Este niple, con rosca en ambos extremos, es ideal para aplicaciones en sistemas de agua potable, riego, y conducciones de fluidos no corrosivos. Su diseño compacto y resistente facilita las conexiones en espacios reducidos y permite una unión segura y duradera entre tramos de tuberías u otros accesorios.

B. MATERIALES


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

PVC (Cloruro de Polivinilo): Fabricado en PVC rígido de alta calidad, el niple garantiza una excelente resistencia a la corrosión, químicos, y condiciones ambientales adversas. El material PVC utilizado cumple con los estándares internacionales para aplicaciones de agua potable, asegurando que no afecte la calidad del agua. El niple es ligero, duradero y ofrece una larga vida útil incluso en instalaciones expuestas a variaciones de temperatura y presión.

C. MÉTODO DE EJECUCIÓN

Preparación:

Verifique que las tuberías y accesorios a los que se conectará el niple estén en buen estado, limpios y libres de residuos.

Aplique una capa de cinta de teflón a las roscas del niple para garantizar una conexión estanca y prevenir fugas.

Instalación del Niple:

Inserte el niple en la primera tubería o accesorio, enroscándolo a mano hasta que esté bien ajustado.

Conecte el otro extremo del niple a la tubería o accesorio correspondiente, enroscándolo de la misma manera. Asegúrese de que ambos extremos estén alineados correctamente y firmemente asegurados.

Si es necesario, utilice una llave ajustable para apretar el niple, teniendo cuidado de no aplicar demasiada fuerza que pueda dañar las roscas o el niple.

Ajuste Final:

Una vez instalado el niple, realice una verificación visual para asegurar que las conexiones estén alineadas y que no haya espacios visibles entre las uniones.

Realice una prueba de presión en el sistema para asegurarse de que no existan fugas en las conexiones. Si se detecta alguna fuga, ajuste el niple hasta eliminar la fuga.

D. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

E. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad instalada, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

01.04.02.06.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA CHECK SWING 1/2"

A. DESCRIPCIÓN

Suministro e Instalación de válvula check swing; es un componente esencial en sistemas de tuberías que requiere un flujo unidireccional de fluidos. Esta válvula se utiliza para evitar el retroceso del agua u otros líquidos, asegurando que el flujo solo ocurra en una dirección. Es comúnmente empleada en sistemas de agua potable, riego, bombeo y otras aplicaciones hidráulicas donde la protección contra el flujo inverso es crítica. La válvula check swing tiene un mecanismo de pivote interno que permite el paso del fluido cuando fluye en la dirección correcta y se cierra automáticamente cuando se detecta retroceso.

B. MATERIALES

Cuerpo de PVC o Latón: La válvula check swing de 1/2" puede estar fabricada en PVC o latón, dependiendo de las especificaciones del sistema. Ambos materiales son resistentes a la corrosión y garantizan durabilidad en ambientes húmedos o con exposición a líquidos.

C. MÉTODO DE EJECUCIÓN

Preparación:

Antes de la instalación, asegúrese de que el sistema esté completamente despresurizado y libre de flujo de líquidos. Inspeccione las conexiones roscadas o de encaje del sistema para garantizar que estén limpias y libres de residuos.

Verifique que la dirección del flujo en la tubería coincida con la indicada en la válvula (normalmente marcada por una flecha en el cuerpo de la válvula).

Instalación de la Válvula Check Swing:

Conexión Roscada: Si la válvula tiene conexiones roscadas, aplique cinta de teflón en las roscas de las tuberías para asegurar un sellado estanco.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Enrosque la válvula en la tubería con las manos hasta que esté ajustada, asegurándose de que la flecha de dirección en la válvula apunte en la dirección correcta del flujo.

Utilice una llave ajustable para apretar la válvula si es necesario, pero evite aplicar demasiada presión que pueda dañar la rosca o el cuerpo de la válvula.

Conexión de Encaje (si corresponde): Inserte la válvula en las conexiones de encaje, asegurándose de que esté correctamente alineada. En este caso, se pueden utilizar adhesivos específicos para PVC para asegurar una unión firme y segura.

Ajuste Final:

Verifique que la válvula check swing esté correctamente alineada y ajustada en su posición. Asegúrese de que no haya espacios visibles entre las conexiones.

Realice una prueba de presión para asegurarse de que no existan fugas en las conexiones y de que la válvula funcione correctamente, permitiendo el paso del fluido en una sola dirección y bloqueando cualquier retroceso

D. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

E. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad instalada, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

01.04.03 DESAGÜE Y VENTILACIÓN

01.04.03.01 SALIDA DE DESAGUE

01.04.03.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE DESAGUE DE PVC 2"

01.04.03.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE DESAGUE DE PVC 4"

01.04.03.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE VENTILACIÓN DE PVC 2"

A. DESCRIPCION


Ing. Troyán Joel Brega Saravia
JEFE (M) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Este ítem se refiere a la instalación de punto de desagüe indicado en los planos para la correspondiente liberación de aguas sanitarias hacia la caja de inspección, incluye materiales, de acuerdo con los planos arquitectónicos. Así mismo las salidas de ventilación para cada aparato sanitario los cuales son de 2" y se amarran en techo para finamente ser empalmados al montante de ventilación de 4" el cual termina en sombrero de ventilación de 4".

B. EJECUCION:

- Ubicar el lugar de trabajo
- Revisar los planos de redes sanitarias para localizar los puntos donde deben ir los desagües para poderlos conectar a la red sanitaria de la casa.
- Revisar que la tubería no presente fugas, está rota.
- Trazar los puntos donde debe ir los desagües.
- Romper el piso para realizar la localización donde iran los desagües
- Regatear el tubo para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro.
- Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos.
- Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponeado siempre para evitar posible entrada de materiales.
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pego con limpiador de tubería.
- Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.
- Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.
- Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.

C. METODO DE MEDICION

La forma de medición será mediante el número de puntos (PTO) ejecutados cumpliendo con las especificaciones señaladas y en los análisis de precios unitarios. La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

el costo de material, mano de obra, equipo e imprevistos necesarios para completar la partida.

D. FORMA DE PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del Contrato para toda la obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción de la Supervisión.

La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, mano de obra, equipo e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.04.03.02 REDES DE DISTRIBUCIÓN

01.04.03.02.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 4" PARA DESAGUE

01.04.03.02.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2" PARA DESAGUE

01.04.03.02.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2" PARA VENTILACIÓN

A. DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de las tuberías y accesorios para desagüe en todos los casos será de plástico PVC-CLASE PESADO peso normal, con uniones de espiga y campana y las uniones se harán con pegamento líquido para plástico y accesorios tipo PVC-CLASE PESADO unión simple presión, según NPT. 399.003, el Pegamento para tuberías de PVC según. NTP 399.090.

Todos los tramos de la instalación del desagüe deben permanecer llenos de agua apenas se termina su instalación y debe taponarse conforme avanza el trabajo con Tapones cónicos de madera.

Instalaciones bajo tierra: La tubería de PVC para desagüe que debe ir fuera del área con edificación o que atravesase patios, veredas o jardines. Tendrán que enterrarse en el fondo de las zanjas, las que convenientemente compactadas se les proveerá de un solado de 10 cm. De espesor y un ancho mínimo de 20 cm. Con una mezcla de proporción 1:12, una vez efectuada la instalación se procederá a taponar los terminales previo relleno con agua.

Instalación de tubería en los muros: Al ejecutarse la construcción de la albañilería se dejarán las canaletas correspondientes con un sobre ancho de + 2 cm. por cada lado del tubo. Una vez ejecutada la instalación se rellena con agua y se tapona la salida correspondiente, procediéndose a rellenar el sobre ancho con concreto, quedando la tubería empotrada dentro del muro. Queda


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

terminantemente prohibido el picar los muros para la instalación de esta clase de tubería.

B. MATERIALES:

- Pegamento para PVC
- Tubo PVC CLASE PESADA
- Accesorios diversos de acuerdo al análisis de costos unitarios.

C. MÉTODO DE EJECUCIÓN:

Comprende el trazo de niveles, suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de desagüe y ventilación, desde el lugar donde entran a una habitación, hasta llegar a los colectores, además comprende los canales en la albañilería, la excavación y relleno de zanjas y la mano de obra para la sujeción de los tubos.

D. UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida es por metro lineal (**ML**) de material instalada.

E. FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará al precio unitario del contrato, en metro lineal (**ML**); de acuerdo al avance de la partida, aprobadas por el Supervisor. Este pago incluirá todos los materiales, equipos, mano de obra que se usarán para la ejecución de la misma.

01.04.03.03 CODOS

01.04.03.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC-SAL 45 Ø 2"

01.04.03.04 YEES

01.04.03.04.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC-SAL DE 45 Ø 2"

A. DESCRIPCIÓN

Comprende al suministro e instalación de accesorios de las redes de desagüe, de material PVC fabricados según norma técnica peruana NTP 399.172.

F. MÉTODO DE EJECUCIÓN


Ing. Johan Joel Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

El método de ejecución corresponde al acarreo, habilitación e instalación de los accesorios en las redes de desagüe a instalar.

Se deberá habilitar las espigas y campanas de los accesorios para el embone luego a las tuberías.

Los accesorios deberán ser unidos con pegamento adecuado para tal fin y de preferencia la que disponga el mismo proveedor de las tuberías, caso contrario deberá remitir para aprobación por parte de la supervisión el tipo de pegamento a considerar.

G. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

H. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad de accesorios instalados, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

01.04.03.05 REDUCCIÓN

01.04.03.05.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC-SAL DE 2" A 4"

A. DESCRIPCIÓN

Comprende al suministro e instalación de accesorios de las redes de desagüe, de material PVC fabricados según norma técnica peruana NTP 399.172.

I. MÉTODO DE EJECUCIÓN

El método de ejecución corresponde al acarreo, habilitación e instalación de los accesorios en las redes de desagüe a instalar.

Se deberá habilitar las espigas y campanas de los accesorios para el embone luego a las tuberías.

Los accesorios deberán ser unidos con pegamento adecuado para tal fin y de preferencia la que disponga el mismo proveedor de las tuberías, caso contrario deberá remitir para aprobación por parte de la supervisión el tipo de pegamento a considerar.

J. MÉTODO DE MEDICIÓN


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

K. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad de accesorios instalados, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

01.04.03.06 ADITAMIENTOS VARIOS

01.04.03.06.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO CROMADO
PESADO DE 2"

A. DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro de toda la mano de obra, materiales y servicios para la instalación de sumideros según diámetro necesario en las líneas de distribución de las redes de desagüe.

B. MÉTODO DE EJECUCIÓN:

El accesorio deberá ser de bronce del diámetro especificado e ira instalado en las líneas de distribución de desagüe de material PVC.

Se engrasará la rosca antes de proceder a su instalación y esta debe quedar a ras del piso en los lugares indicados en los planos

Los sumideros son instalados en los pisos con la finalidad de limpieza de línea de desagüe.

C. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

D. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad de accesorios instalados, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de


Ing. Troyán Joel Brega Saravia
JEFE (M) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

01.04.03.06.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ROSCADO
CROMADO PESADO DE 4"

01.04.03.06.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ROSCADO
CROMADO PESADO DE 2"

A. DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro y colocación de registros roscado con la finalidad de limpieza de tramos de tuberías, los atoros pueden ser ocasionados por la introducción de elementos extraños en la línea de desagüe, estos pueden estar ubicados en pisos o colgados en tuberías visibles. Los registros serán de bronce cromado del tipo PESADO.

B. MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Los registros roscados son instalados enrasados con el nivel de piso terminado, o colgados en las tuberías que se indiquen en los planos; con la finalidad de limpieza de línea de desagüe, el procedimiento de construcción es el siguiente:

Desde la red de derivación se instala los accesorios de PVC de desagüe hasta llegar al punto de salida el cual debe culminar con la instalación del registro roscado estos estarán ubicados en los pisos con la finalidad de evacuar los líquidos o con fines de limpieza.

En el caso de que se produzca un atoro se debe realizar la limpieza de un tramo de desagüe afectado con apertura el registro roscado e introducir elementos de limpieza.

C. UNIDAD DE MEDIDA:

La Unidad de medición es por unidad (Und) de cada conjunto completo e instalado.

D. FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará, previa autorización del supervisor, por unidad instalada. La partida contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, y demás insumos necesarios para la ejecución de la partida.

01.05.00 INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

01.05.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR

01.05.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende los trabajos de suministro e instalación de interruptor simple o doble con la ubicación y características según indique los planos, los cuales serán para empotrar de 16 Amp. 250V. Al finalizar los trabajos se deberá de limpiar los materiales y los espacios utilizados.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Sumin. e inst. de interruptor simple o doble: Unidad (und)

C. NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Código Nacional de Electricidad.

D. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Interruptor simple o doble:

Unipolar. Cuenta con protección a los rayos UV, aislante eléctrico y un contacto doble punta de plata para mayor durabilidad. Retardante a la flama auto extingible. Resistentes a impactos sin presentar fractura o desprendimiento de componentes. Temperatura máxima: 850°Cn.

Dimensiones mínimas: alto 8cm, ancho 12cm y profundidad 4.00cm

Cinta aislante

Herramientas menores (alicates, atornillador, sierra, navajas, etc.)

Método de ejecución:

Para la ejecución de cumplirá lo siguiente:

- a) Antes de proceder a la instalación se procederá a limpiar las cajas rectangulares y prever el cableado para la instalación.
- b) Los interruptores estarán en perfecto estado y no contarán con deterioros visuales.
- c) Todas las conexiones se realizarán con el proceso de acuerdo a las normas y no se dejarán cables expuestos que podrían causar eventualidades o accidentes eléctricos.

E. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS


Firma: 
Ing. Johan Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución e instalación del tomacorriente.

F. SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión o inspector rechazará los materiales que no cumplan con las características antes mencionadas y los que presenten notoriamente defectos. La ubicación final de las salidas se hará en obra, que corresponde aproximadamente a los planos. En estos últimos se aplica el número, calidad, ubicación accesibilidad y otras indicaciones que deberán seguirse exactamente y ordenadamente.

Al concluir el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que exista por los materiales y equipos empleados.

G. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por Unidad (und).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Unidad (**und**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.05.02 ARTEFACTOS

01.05.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED ADOSABLE 48W 60X60CM LUZ BLANCA

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende los trabajos de suministro e instalación del panel LED adosable 60x60cm luz blanca 48W en los falso cielorrasos y ubicados según indique los planos, el cual deberá ocupar un espacio del panel de fibra mineral del falso cielorraso. Al finalizar los trabajos se deberá de limpiar los materiales y los espacios utilizados.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Sumin. e inst. panel LED adosable 60x60cm luz blanca 48W: Unidad (und)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Panel LED adosable 60x60cm luz blanca 48W:

Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

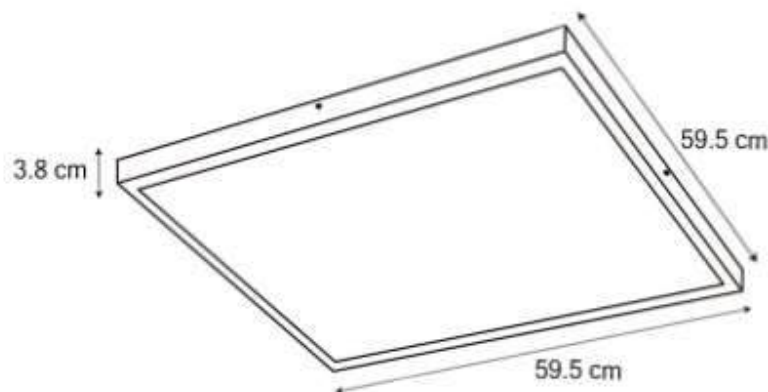
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Panel de tipo led con forma cuadrada, fabricado en un material resistente, diseño decorativo, ideal para oficinas, etc, además cuenta con encendido de manera instantáneo. Luminaria tipo Panel LED 48W con difusor acrílico opalino. Brinda iluminación homogénea con ángulo de 120°, CRI de 80, 4300 lúmenes, luz fría y el material del difusor de polipropileno.

Dimensiones se visualizan en la siguiente imagen:



Cinta aislante

Herramientas menores (alicates, atornillador, escalera, sierra, navajas, etc.)

Método de ejecución:

Para la ejecución de cumplirá lo siguiente:

- Antes de proceder a la instalación se procederá a limpiar las cajas octogonales y prever el cableado para la instalación.
- Los paneles LED estarán en perfecto estado y no contarán con deterioros visuales.
- Todas las conexiones se realizarán con el proceso de acuerdo a las normas y no se dejarán cables expuestos que podrían causar eventualidades o accidentes eléctricos.

D. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución e instalación del tomacorriente.

E. SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión o inspector rechazará los materiales que no cumplan con las características antes mencionadas y los que presenten notoriamente defectos. La ubicación final de las salidas se hará en obra, que corresponde aproximadamente a los planos. En estos últimos se aplica el número, calidad,

 
Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

ubicación accesibilidad y otras indicaciones que deberán seguirse exactamente y ordenadamente.

Al concluir el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que exista por los materiales y equipos empleados.

F. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por Unidad (und).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Unidad (**und**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.05.03 CANALIZACION, CONDUCTOS O TUBERIAS

01.05.03.01 CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende el suministro e instalación de Canaleta con Adhesivo 20x12mm para el cable del punto de luz que une con el interruptor.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Suministro e instalación de Canaleta con Adhesivo 20x12mm: Metro Lineal (ML)

C. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro lineal (ML).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro lineal (**ML**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.05.04 CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS

02.05.04.01 CABLE 4MM2 THW ALUMBRADO



[Firma]
Ing. Juan José Brenja Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende la instalación de los cables desde el tablero de distribución hasta los tomacorrientes, interruptores y artefactos. Los conductores para circuito de distribución serán de cobre tipo THW con 7 o 19 alambres en el conductor y con aislamiento compuesto PVC. Para el circuito de alumbrado, poza a tierra y conducción; se utilizarán cables calibre THW 4mm² y en los circuitos de tomacorrientes se usarán conductores del N° 12 AWG de calibre, en la conexión al tablero será el conductor unipolar N° 10 AWG y para la alimentación del exterior N°8 AWG.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Cable eléctrico para tomacorrientes y alumbrado: Metro lineal (ml)

C. NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Código Nacional de Electricidad.
- Norma ITINTEC 399.006, 399.07

D. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Cable tipo THW N°12 tomacorrientes

Conductor: Cobre blando, clase B.

Aislamiento: Compuesto de PVC Low smoke desde 14 AWG hasta 10 AWG en aislamiento en doble capa.

Calibre (AWG/KCMIL) = 12AWG (3.30mm²)

Diámetro de conductor 2.30 mm

Diámetro exterior nominal 3.90 mm

Mínimo espesor de aislamiento 0.76mm

Buena resistencia dieléctrica, resistencia a la humedad, grasas, aceite y al calor hasta la temperatura de servicio. El aislamiento tiene las siguientes características durante la exposición del cable ante un incendio: baja emisión de humos densos, bajo halógenos y no propaga el incendio

Tensión nominal de servicio U_o/U (Um) de 450/750V

Tiempo Rigidez Dieléctrica Vca al aislamiento de 1min

Amperaje ducto a 30°C de 40A

Cable eléctrico 4mm² THW alumbrado:

Conductor: Cobre blando comprimido, clase 2.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

Aislamiento: Compuesto de PVC en doble capa.

Sección de conductor 4mm²

Diámetro de conductor 2.40 mm

Diámetro exterior nominal 4.10 mm

Mínimo espesor de aislamiento 0.80mm

Buena resistencia dieléctrica, resistencia a la humedad, grasas, aceite y al calor hasta la temperatura de servicio. No propaga la llama VW-1.

Tensión nominal de servicio U_o/U (Um) de 450/750V

Tiempo Rigidez Dieléctrica Vca al aislamiento de 5min

Amperaje ducto a 30°C de 34A

Cinta aislante

Herramientas menores (alicates, wincha pasacable, atornillador, sierra, navajas, etc.)

Método de ejecución:

Para la ejecución de cumplirá lo siguiente:

a) Antes de proceder al alambrado se limpiarán y secará los tubos y se barnizará el tablero principal, para facilitar el paso de los conductores, se empleará talco o polvo, estando prohibido el uso de grasas y aceites.

b) Los conductores serán continuos de caja a caja no permitiéndose empalmes entre el tablero de servicio y el aparato de utilización.

c) Todos los empalmes se ejecutarán en las cajas y serán eléctricos y mecánicamente seguros, protegidos con cintas aislantes de jebe, gutapercha o plástico.

A todos los alambres se les dejará extremos suficientes largos para realizar las conexiones.

INTERRUPTORES

Serán del tipo para empotrar de 16 Amp. 220V. Las placas serán de aluminio anodizado. Los interruptores serán de 1 vía, 2 vías conmutación según como se indican en los planos.

TOMACORRIENTES DOBLES

Serán para empotrar dobles, bipolares de 16 Amp. 220V. Para enchufes de clavijas redondas o chatas, o sea del tipo universal, las placas serán de aluminio anodizado de marca TICINO o similar.

E. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución e instalación del cableado.

F. SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Ing. Rogan Joel Brega Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

La supervisión o inspector rechazará los materiales que no cumplan con las características antes mencionadas y los que presenten notoriamente defectos. La ubicación final de las salidas se hará en obra, que corresponde aproximadamente a los planos. En estos últimos se aplica el número, calidad, ubicación accesibilidad y otras indicaciones que deberán seguirse exactamente y ordenadamente.

Al concluir el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que exista por los materiales y equipos empleados.

G. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por Metro lineal (ml).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Metro lineal (**ml**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

COMP. N°02 SSHH DOCENTES

02.01.00 TRABAJOS PRELIMINARES

02.01.01 DESMONTAJES

02.01.01.01 DESMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende el desmontaje de las puertas ubicadas en los ambientes establecidos, desmontadas y sin dañar los vanos. como lo dictaminen los planos respectivos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Desmontaje de puertas: unidad (und)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, amoladora.


Ing. *Joan Joel Brena Saravia*
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Método de ejecución:

Se procederá al desmontaje de puertas, cuidando de no afectar las instalaciones existentes. Si fuere necesario, el Contratista lo apilará en sitios aprobados por la Unidad de Servicios Generales donde no perjudiquen a terceros, o podrán ser retirados de la franja de dominio deshaciéndose y/o almacenándolos en coordinación con el Área de Mantenimiento y Talleres de la UNCP.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por unidad (und) contabilizando la cantidad de puertas a desmontar, según lo indicado y aprobado por el Supervisor.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por unidad (und) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.01.01.02 DESMONTAJE DE VENTANAS EXISTENTES

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende el desmontaje de ventanas ubicadas en los ambientes establecidos, desmontadas y sin dañar los vanos. como lo dictaminen los planos respectivos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Desmontaje de ventanas: unidad (und)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, amoladora.

Método de ejecución:

Se procederá al desmontaje de ventanas, cuidando de no afectar las instalaciones existentes. Si fuere necesario, el Contratista lo apilará en sitios aprobados por la Unidad de Servicios Generales donde no perjudiquen a


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

terceros, o podrán ser retirados de la franja de dominio deshaciéndose y/o almacenándolos en coordinación con el Área de Mantenimiento y Talleres de la UNCP.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por unidad (und) contabilizando la cantidad de ventanas a desmontar, según lo indicado y aprobado por el Supervisor.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por unidad (und) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos

02.01.01.03 DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS EXISTENTES

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende el desmontaje de aparatos sanitarios ubicadas en los ambientes establecido, desmontadas y sin dañar los vanos. como lo dictaminen los planos respectivos.

E. UNIDAD DE MEDIDA

Desmontaje de aparatos sanitarios: unidad (und)

F. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, amoladora.

Método de ejecución:

Se procederá al desmontaje de aparatos sanitarios, cuidando de no afectar las instalaciones existentes. Si fuere necesario, el Contratista lo colocara en sitios aprobados por la Unidad de Servicios Generales donde no perjudiquen a terceros, o podrán ser retirados de la franja de dominio deshaciéndose y/o almacenándolos en coordinación con el Área de Mantenimiento y Talleres de la UNCP.



Ing. Troyan Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

G. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por unidad (und) contabilizando la cantidad de aparatos sanitarios a desmontar, según lo indicado y aprobado por el Supervisor.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por unidad (und) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos

02.01.02 REMOCIÓN

02.01.02.01 REMOCIÓN DE PISO DE CERAMICO EXISTENTE

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en retirar íntegramente el piso de cerámico existente, se hará uso de herramientas y equipos que permitan tener una superficie libre y alcanzando un nivel uniforme, para posterior a ello se instale el nuevo piso.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Remoción de piso de cerámico: metro cuadrado (m2)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas manuales y rotomartillo.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos a la remoción de piso cerámico, de los ambientes determinados en los planos establecidos, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas evitando en lo posible el levantamiento de polvo, ya que existe aulas de clases y oficinas administrativas en las que el personal y alumnado se encontrará realizando sus labores.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

Ing. Troyán Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

La medición se hará por metro cuadrado (m²) de acuerdo a las áreas determinadas en los planos y metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.01.02.02 REMOCIÓN DE ZOCALO DE CERAMICO EXISTENTE

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en retirar íntegramente el zócalo de cerámico existente, se hará uso de herramientas y equipos que permitan tener una superficie libre y alcanzando un nivel uniforme, para posterior a ello se instale el nuevo revestimiento de zócalo de porcelanato.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Remoción de zocalo de cerámico: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas manuales.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos a la remoción de zócalo de cerámico, de los ambientes determinados en los planos establecidos, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas evitando en lo posible el levantamiento de polvo, ya que existe aulas de clases y oficinas administrativas en las que el personal y alumnado se encontrará realizando sus labores.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m²) de acuerdo a las áreas determinadas en los planos y metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.01.02.03 LIJADO Y REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE EN MUROS INTERIORES

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en retirar íntegramente la pintura existente en muros, se hará uso de materiales y equipos que permitan tener una superficie uniforme y totalmente lisa, para posteriormente colocar la pintura.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Lijado y remoción de pintura existente en muros interiores: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, lijas para pared y maquina lijadora para pared.

Equipos mínimos: Andamios metálicos.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos de lijado, raspado y remoción de pintura de las paredes interiores determinadas en los planos y metrados, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas evitando en lo posible el levantamiento de polvo, ya que existe aulas de clases y oficinas administrativas en las que el personal y alumnado se encontrará realizando sus labores.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

La medición se hará por metro cuadrado (m²) de acuerdo a las áreas determinadas en los planos y metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.01.02.04 LIJADO Y REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE EN CIELO RASO

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en retirar íntegramente la pintura existente en cielo raso, se hará uso de materiales y equipos que permitan tener una superficie uniforme y totalmente lisa, para posteriormente colocar la pintura.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Lijado y Remoción de pintura existente en cielo raso: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, lijas para pared y maquina lijadora para pared.

Equipos mínimos: Andamios metálicos.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos de lijado, raspado y remoción de cielo raso determinadas en los planos y metrados, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas evitando en lo posible el levantamiento de polvo, ya que existe aulas de clases y oficinas administrativas en las que el personal y alumnado se encontrará realizando sus labores.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO


Ing. *Joan Joel Brena Saravia*
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m²) de acuerdo a las áreas determinadas en los planos y metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.01.03

DEMOLICIÓN

02.01.03.01

DEMOLICIÓN DE MURO EXISTENTE

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en las actividades de la demolición de muro de albañilería existente, con el martillo neumático y golpes provenientes de la comba con la finalidad de demoler los muros establecidos en los planos de trabajos preliminares, para posteriormente trasladarlos a un lugar aparente prudencialmente distante con ayuda de lampas y los buggies.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Demolición de muro existente: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, martillo neumático.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos de demolición de muro determinadas en los planos y metrados, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas evitando en lo posible el levantamiento de polvo, ya que existe oficinas administrativas en las que el personal se encontrará realizando sus labores.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

La medición se hará por metro cuadrado (m²) de acuerdo a las mediciones determinadas en los planos y metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (**m²**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.01.03.02 DEMOLICIÓN DE ENCIMERAS DE CONCRETO PARA LAVADEROS

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en las actividades de la demolición de encimeras de concreto para lavaderos, a fin de instalar la nueva encimera.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Demolición de encimeras de concreto para lavaderos: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, martillo neumático.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos de demolición de encimeras de concreto para lavaderos, determinadas en los planos y metrados, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas evitando en lo posible el levantamiento de polvo, ya que existe oficinas administrativas en las que el personal se encontrará realizando sus labores.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m²) de acuerdo a las mediciones determinadas en los planos y metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (**m²**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

02.01.04 TRASLADO Y ELIMINACIÓN

02.01.04.01 TRASLADO DE APARATOS SANITARIOS Y DESMONTAJES

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende el traslado de aparatos sanitarios y desmontajes en los ambientes indicados en los planos correspondientes.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Traslado de aparatos sanitarios y desmontajes: global (glb)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, vehículo de acuerdo a la cantidad de traslado.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar la eliminación y traslado de material excedente y desmontajes, los cuales se coordinarán con el área correspondiente para la eliminación y/o almacenamiento en el Área de Mantenimiento y Talleres.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará global (glb).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario global (glb) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.01.04.02 ELIMINACIÓN DE REMOCIÓN DE CERAMICA, ZOCALO, DEMOLICIONES Y DESMONTAJES

E. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en la eliminación y traslado de materiales excedente, tales como las remociones de pintura y los desmontajes de puertas y ventanas.


Ing. Joaquin Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

F. UNIDAD DE MEDIDA

Eliminación y traslado de material excedente y desmontajes: global (glb)

G. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores, vehículo de acuerdo a la cantidad de desmontajes.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar la eliminación y traslado de material excedente y desmontajes, los cuales se coordinarán con el área correspondiente para la eliminación y/o almacenamiento en el Área de Mantenimiento y Talleres.

H. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará global (glb).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario global (glb) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.02.00 ESTRUCTURA

02.02.01 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

02.02.01.01 FALSO PISO $f'c=175\text{kg/cm}^2$ $h=0.15\text{m}$

A. DEFINICIÓN

Comprende la preparación y colocación de concreto $f'c=175\text{ Kg/cm}^2$, dentro de los espacios previstos, comprende también la compactación y/o vibrado respectivo.

B. MATERIALES

Agregado Grueso (TMN $\frac{3}{4}$ ")

El agregado grueso que se empleará para el concreto no deberá contener material arcilloso ni orgánico, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

uniformemente según el tamaño especificado. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%.

El agregado grueso será piedra chancada, libres de sales, residuos vegetales, u otros elementos perjudiciales.

Arena

La arena gruesa que se empleará para el concreto no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%.

Es preferible que la arena sea de río o piedra molida; cuarzo, marmolina de materiales silicios o calcárea, libres de sales, residuos vegetales, u otros elementos perjudiciales.

Cemento

El cemento se empleará Cemento Portland Tipo I de preferencia ANDINO. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Agua

El agua deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

Se usará agua no potable solo cuando mediante pruebas previas a su uso se establezca que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena normal, tengan por lo menos el 90% de la resistencia a los 7 y 28 días.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos, para la correcta ejecución de los trabajos, el personal encargado de los trabajos deberá contar con sus herramientas habituales para desarrollar estos trabajos como palas, badilejos, nivel de mano, plomada, bateas, etc.

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser instalaciones compatibles con la granulometría y producción deseada, máquinas


Ing. *Joan Joel Brena Saravia*
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

mezcladoras, distribuidor de agregado, vibradores para concreto y herramientas menores (palas, picos, carretillas tipo boggie, etc.).

D. EJECUCIÓN

Se construirán de acuerdo a los planos con las especificaciones técnicas de un concreto con mezcla 175 kg/cm² (cemento – hormigón).

E. CONTROL

Control Técnico:

Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las condiciones de los materiales que serán utilizados por medio de las siguientes pruebas:

a. Prueba de granulometría del agregado grueso:

- Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas laminares, alargadas o frágiles.

- Presentar, cuando son sometidos a pruebas de durabilidad, valores iguales o inferiores al 15%.

- El diámetro máximo recomendado debe ser de entre 1/2 y 1/3 del espesor final de la capa ejecutada.

- El agregado retenido por el tamiz de 2.0 mm. (Nº 10) no debe tener un desgaste superior al 4%.

b. Prueba de calidad del agua, ya que sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto.

c. Prueba de calidad del Cemento Pórtland Tipo I, fresco libre de grumos.

Control de Ejecución:

Se controlará la adecuada dosificación del concreto, así como el traslado del concreto hasta el lugar donde se depositará en los falsos pisos.

Control Geométrico y Terminado:

Las dimensiones de los sobrecimientos deben ser tal y como se plantean en los planos.

Terminado:

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los sobrecimientos parejos sin vacíos ni porosidades y sin mostrar segregación alguna.

F. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Basado en el Control Técnico:

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las especificaciones de calidad de las normas peruanas y que la calidad del concreto sea tal.

Basado en el Control de Ejecución:

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente.

- El material que se utilice, debe presentar un aspecto sano y homogéneo, evitando el uso de sitios alterados o de aspecto dudoso. En caso de duda, el sitio debe utilizarse después de las pruebas y el material debe pasar los requisitos especificados de desgaste "Los Ángeles" y durabilidad.
- Los sitios de almacenamiento de materiales deben presentar condiciones que eviten la contaminación del material y tener separaciones bien definidas para el almacenaje de grava polvo, arena, etc. evitando la mezcla de materiales.
- La operación de carga debe hacerse tomando en cuenta los movimientos adecuados para evitar que los materiales se dañen. Para que esto no ocurra debe evitarse los sitios que se encuentren contaminados y húmedos.

Basado en el Control Geométrico:

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

- Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las Normas ASTM C-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la Norma ASTM C-39.
- El número de ensayos será de tres por cada 100 m³ de falso piso se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.
- En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.
- Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

G. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Medición:

El concreto simple $f'c=175\text{Kg/cm}^2$, se medirá por unidad de Metro Cuadrado (m²), considerando el largo por el ancho de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Metro Cuadrado (**m²**) ejecutado del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales,



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

mano de obra, equipos, herramientas, así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.02.02 ENCIMERAS PARA LAVADERO

02.02.02.01 ACERO DE REFUERZO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm²

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDA

El acero es un material obtenido de la fundición en altos hornos para el refuerzo de concreto generalmente logrado bajo las Normas ASTM-A 615, A 616, A 617; sobre la base de su carga de fluencia $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$, carga de rotura mínima $5,900 \text{ kg/cm}^2$, elongación de 20 cm, mínimo 8%. Las varillas de acero destinadas a reforzar el concreto, cumplirán con las Normas ASTM-A15 (varillas de acero de lingote grado intermedio). Tendrán corrugaciones para su adherencia ciñéndose a lo especificado en las normas ASTM-A-305.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: la unidad de medida es por kilos (kg).

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Alambre, acero corrugado.

Método de ejecución:

El método de ejecución debe realizarse de acuerdo a lo especificado para el acero en la descripción general de estructuras de concreto armado. Las varillas deben de estar libres de defectos, dobleces y/o curvas. No se permitirá el redoblado ni enderezamiento del acero obtenido sobre la base de torsiones y otras formas de trabajo en frío.

D. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Norma de Medición:

La medición de los aceros de refuerzo se da en kilogramos (kg); se calculará el peso de la armadura a emplear, multiplicando el área de la sección transversal del refuerzo por su longitud y respectiva densidad.

El cómputo del peso de la armadura no incluirá los arranques o anclajes de las columnas.

Bases de Pago


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario por kilogramo (kg), y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

02.02.02.02 CONCRETO PARA ENCIMERA $f'c= 175\text{kg/cm}^2$

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDA

El concreto premezclado será de una resistencia a la compresión de 175 Kg/cm², asimismo se realizará los ensayos de compresión respectivos. Se presentará un diseño de mezcla, para el concreto solicitado. Presentar los análisis correspondientes, (agregados, agua, Slump, Resistencia) que cumplan con las especificaciones técnicas.

B. UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de Medida será el metro cubico (m³)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Concreto premezclado.

Método de ejecución:

Los concretos premezclados deberán cumplir los requerimientos de la Norma ASTM C 94.

Transporte

El concreto será transportado en camiones concreteros (Mixers) al punto de colocación, tan pronto como sea posible, de manera que no ocurra segregación de la mezcla, pérdida de materiales y se garantice la calidad deseada para el concreto.

Colocación

Previamente a la colocación del concreto, las formas deberán haber sido limpiadas de todo material extraño

El concreto deberá ser vaciado en forma continua y no debiendo ser colocado en grandes cantidades en un solo punto para luego ser extendido, ni debiendo fluir innecesariamente.

D. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Método de medición:

Los volúmenes de concreto premezclado en los pisos se medirán en metros cúbicos (m3) multiplicando el largo, ancho y la altura, como indican los planos del proyecto.

Forma de Pago:

El pago de estos trabajos se hará por m3, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El supervisor velará para que esta partida se ejecute correctamente hasta su culminación.

02.02.02.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

A. DEFINICIÓN

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto del sobrecimiento de concreto, los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada.

DESCRIPCIÓN

- Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas.
- Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 210 Kg/m2.
- En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el Capítulo VI del ACI 318-83.

B. MATERIALES

Madera para encofrado:

Se utilizará exclusivamente madera para encofrado nacional o similar, madera de primera calidad, seca, tratada y habilitada, derecha sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia.

Toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser equipo y herramientas menores (martillos, sierra o serrucho, corta fierro, etc.).

D. EJECUCIÓN

Encofrado

- El Inspector deberá realizar el correcto y seguro diseño de los encofrados, tanto de sus espesores como en el apuntalamiento, de manera que no existan deflexiones que causen desalineamientos, elementos desnivelados y de peligro en el momento del vaciado del concreto.
- Los encofrados deberán ceñirse a la forma y dimensiones indicadas en los planos y serán lo suficientemente herméticos como para evitar la pérdida del concreto, no se permitirá cargas de diseño, ni se permitirá que ningún elemento de las estructuras en construcción sea cargado ni removido en sus puntales a no ser que dicho elemento tenga la suficiente resistencia para conservar su peso propio y la sobrecarga de servicio. Esta resistencia debe demostrarse por medio de ensayos de probetas y de un análisis estructural.
- El diseño del encofrado, así como su construcción será de cuenta y responsabilidad del ejecutor.
- El encofrado será diseñado para las fuerzas de vientos y sismos, especificados por el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- El encofrado deberá ser adecuadamente fuerte, rígido y durable para soportar todos los esfuerzos que se impongan y para permitir todas las operaciones inherentes al llenado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación de flexión o daños que podrían afectar la calidad del trabajo del concreto.
- Los encofrados serán contruidos de manera tal que permitan obtener superficie de concreto con textura uniforme, libre de aletas salientes u otras irregularidades y defectos que se consideren impropias para este tipo de trabajo.
- El encofrado será construido de manera que no escape el mortero por las uniones en la madera o metal cuando el concreto sea llenado. Cualquier calafateo que sea necesario será efectuado con materiales debidamente aprobados.
- Los encofrados deberán verificarse antes de comenzar el vaciado del concreto, debiendo de comprobar su resistencia para las solicitaciones de carga a los que serán sometidos.
- La superficie interior de todos los encofrados será limpiada a conciencia de toda suciedad, grasa mortero u otras materias extrañas y será cubierta con



[Firma]
Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE INI DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

petróleo para facilitar el desencofrado que no manche el concreto; antes que este sea vaciado en los encofrados y antes de colocar el acero de refuerzo.

- En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el Capítulo VI del ACI 318-83.

Desencofrado

- La operación de desencofrado se hará gradualmente, quedando totalmente prohibido golpear, forzar o causar trepidación.

- Todos los materiales serán desencofrados en el tiempo necesario como mínimo dos días y de manera que no ponga en peligro la seguridad del concreto o dañen su superficie.

- Cualquier daño causado al concreto en el desencofrado será reparado por cuenta del Contratista.

- Para asegurar un adecuado comportamiento estructural del concreto, los encofrados, deben permanecer hasta que el concreto adquiera la resistencia suficiente para soportar con seguridad las cargas y evitar la ocurrencia de deflexiones permanentes no previstas, así como para resistir daños metálicos tales como quiñaduras y despostillamientos.

- Las formas deberán retirarse de manera que se asegure la completa indeformabilidad de la estructura. En general, las formas no deberán quitarse hasta que el concreto se haya endurecido suficientemente como para soportar con seguridad su propio peso y los pesos superpuestos que puedan colocarse sobre él. Las formas no deberán quitarse sin permiso del Ingeniero, en cualquier caso, estas deberán dejarse en su sitio. Por lo menos el tiempo contado desde la fecha del vaciado del concreto.

- Cuando se haya aumentado la resistencia del concreto por diseño de mezclas o aditivos, los tiempos de desencofrado podrán ser menores previa aprobación del Ingeniero Inspector.

E. CONTROL

Control Técnico:

Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las condiciones de los materiales que serán utilizados por medio de pruebas de resistencia de la madera para el encofrado:

- Deberá ser adecuadamente fuerte, rígido y durable para soportar todos los esfuerzos que se impongan y para permitir todas las operaciones inherentes al llenado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación de flexión o daños que podrían afectar la calidad del trabajo del concreto.

Control de Ejecución:



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

La principal actividad para el control de los trabajos de colocación del encofrado de sobrecimientos es la inspección visual, la cual debe efectuarse en las etapas de encofrado y desencofrado.

Control Geométrico y Terminado:

Las formas de los encofrados deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente arriostradas o ligadas entre sí de manera que se mantengan la posición y forma deseada con seguridad, las que deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el Capítulo VI del ACI 318-83 y deberán guardar relación con las dimensiones de los planos.

Terminado:

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los encofrados rígidos, limpios y parejos de acuerdo a los planos.

F. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico:

Siempre que las características técnicas de los materiales cumplan con las normas de esta partida, así como el trabajo de encofrado está garantizado para resistir al concreto.

Basado en el Control de Ejecución:

El Residente deberá realizar el correcto y seguro diseño de los encofrados, tanto de sus espesores como en el apuntalamiento, de manera que no existan deflexiones que causen desalineamientos, elementos desnivelados y de peligro en el momento del vaciado del concreto

Basado en el Control Geométrico:

Los encofrados deberán ceñirse a la forma y dimensiones indicadas en los planos y serán lo suficientemente herméticos como para evitar la pérdida del concreto, no se permitirá cargas de diseño, ni se permitirá que ningún elemento de las estructuras en construcción sea cargado ni removido en sus puntales a no ser que dicho elemento tenga la suficiente resistencia para conservar su peso propio y la sobrecarga de servicio.

G. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Medición:



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Se mide por la unidad de metro cuadrado (m²) con aproximación de 2 decimales es decir por área (largo x ancho), la medición será el metrado realmente ejecutado con la conformidad del ingeniero residente. Se obtendrá multiplicando el perímetro de contacto efectivo con el concreto por la longitud o altura del elemento.

Forma de Pago:

El pago se efectuará al precio unitario por metro cuadrado (**m²**) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida.

02.03.00 ARQUITECTURA

02.03.01 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

02.03.01.01 RESANE DE VANO EN PUERTAS

02.03.01.02 RESANE DE VANO EN VENTANAS

A. DESCRIPCIÓN:

Consiste en aquellos revoques contruidos por una capa de mortero que se aplica para obtener una superficie plana y acabada, en el enlucido de todas las superficies interiores que componen la unidad arquitectónica, con la finalidad que mantengan una uniformidad de presentación. Se requiere que la inspección a los materiales y trabajos sean minuciosos de acuerdo a lo especificado en el presente ítem.

B. MATERIALES

Arena Fina:

La arena fina que se empleará para el tarrajeo no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%.

Cuando la arena esté seca, pasará por la criba No 8, no más del 80% pasará por la criba No 30, no más del 20% pasará por la criba No 50 y no más del 15% pasará por la criba No 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina estando seca, pasará por la malla US Estándar N° 8.

Es preferible que la arena sea de río o piedra molida; cuarzo, marmolina de materiales silicios o calcárea, libres de sales, residuos vegetales, u otros elementos perjudiciales.

Cemento:


Ing. *Joan Joel Brena Saravia*
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

El cemento se empleará Cemento Portland Tipo I de preferencia ANDINO. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

El agua deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

Se usará agua no potable solo cuando mediante pruebas previas a su uso se establezca que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena normal, tengan por lo menos el 90% de la resistencia a los 7 y 28 días.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos, para la correcta ejecución de los trabajos, el personal encargado de los trabajos deberá contar con sus herramientas habituales para desarrollar estos trabajos como palas, badilejos, nivel de mano, plomada, bateas, etc.

C. EJECUCIÓN

Superficie de Aplicación.

Deberá procurarse que las áreas que van a ser tarrajeados tengan la superficie áspera para que exista buena adherencia del mortero. Todos los ambientes que llevan tarrajeo como acabado deberán ser entregados listos para recibir directamente la pintura.

Durante la construcción deberá tenerse especiales cuidados para no causar daño a los revoques terminados, tomándose todas las precauciones necesarias. El Residente cuidará y será responsable de todo maltrato que ocurra en el acabado de los revoques, siendo de su cuenta el efectuar los resanes necesarios hasta la entrega de la obra.

Los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos.

Mortero

Se empleará mortero de cemento y arena en proporción 1:4 para todas las superficies.

El mortero será preparado sólo en cantidad adecuada para el uso inmediato y para un tiempo máximo de una hora de trabajo, no permitiéndose el uso de mortero remezclado; el batido se hará en batea de madera las mismas que deberán estar siempre limpias para garantizar la pureza de la mezcla.



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Proceso Constructivo.

Los Revoques se aplicarán solo después de seis semanas (1.5 mes) de asentado el muro debiéndose limpiar la superficie donde se revestirán.

- Para el tarrajeo de la superficie del concreto se procederá así:
- Se limpiará el área con escobilla de acero.
- Se regará con manguera a presión y se dejará secar.
- Lechada de cemento (agua de cemento)
- Tarrajeo fino

Se hará un encintado vertical teniendo en cuenta la escuadra del ambiente. Estas se ubicarán a una distancia máxima de 1.5 cm.

Antes de echar la mezcla a la Viga o Dintel este debe ser mojado con manguera hasta dejarlo saturado.

Curado de revoques, la humectación se iniciará tan pronto como el revoque se haya endurecido lo suficiente, para no sufrir deterioros; éste curado se aplicará con agua en forma de pulverización.

Antes de iniciar los trabajos se deberá humedecer convenientemente la superficie que va a recibir el revoque y llenar todos los vacíos y grietas, evitando asimismo la absorción del agua de la mezcla.

Con el fin de obtener una óptima verticalidad en el acabado del tarrajeo, se trabajará con cintas de referencia de mortero 1: 4, corridos verticalmente a lo largo del muro. Las cintas convenientemente aplanadas, sobresaldrán de la superficie del muro el espesor exacto del tarrajeo y tendrán un espaciamiento de 1.50 m., arrancando lo más cerca posible de la esquina del paramento.

Control Técnico:

Control Técnico de los materiales utilizados en el proyecto.

Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las condiciones de los materiales que serán utilizados por medio de las siguientes pruebas:

- **Prueba de calidad del Cemento:**
El cemento deberá estar contenido en envases originales de fábrica, no deberá tener grumos, se verificará la fecha de fabricación, rechazando aquellas bolsas que tengan más de dos meses de fabricación.
- **Prueba de calidad del Agregado:**
La Arena Fina deberá ser de grava limpia, libre de arcilla plástica en su superficie y de otros elementos ajenos a su propia composición.
Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Prueba de calidad del agua, ya que sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto.

D. CONTROL DE EJECUCIÓN

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

- En los puntos de nivel y cintas
- En la ejecución de los tarrajes
- En los niveles de horizontalidad y verticalidad de las superficies.
- En la calidad de los morteros empleados

Control Geométrico y Terminado

- Niveles
Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el encintado de las superficies, que servirán como guía para el pañeteo y acabado de la superficie.
- Terminado
Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de para corroborar la verticalidad y horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del espesor de la mezcla empleada.
- Encuentros
Los encuentros entre muros, muro y columna, muro y cielo raso, muro y vigas, deberán ser verificados teniendo un espesor máximo de 1.50 cm los que se realizarán a través de una inspección visual condiciones de acabado, deberán ser verificadas visualmente, el mismo que nos mostrará que los acabados son los óptimos y no presentan desniveles en las diferentes superficies.

E. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las siguientes tolerancias:

Los materiales utilizados cumplan con los requerimientos de calidad y control exigidos y especificados, para la arena fina que cumpla con la granulometría deseada, para el cemento que los envases estén perfectamente sellados y de fábrica y el agua que cumpla con las especificaciones previstas.

Basado en el Control de Ejecución


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente.

Sobre verticalidad y horizontalidad de las superficies ejecutadas, comprobando los niveles, encuentros, acabados y calidad de los trabajos realizados, los que se comprobarán visualmente.

Basado en el Control Geométrico.

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

Cuando las superficies se encuentren perfectamente nivelados y a plomo, verificando la calidad de los trabajos en el nivelado y acabado de las caras o superficies de los elementos a tarrajear y las áreas sean de las dimensiones estipuladas en los planos o definidos previamente por el residente y/o supervisor.

F. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Unidad de medida:

Se medirán por unidad de Metro lineal (**ml**)

Forma de pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Metro Lineal (**ml**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra, equipos y herramientas, así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.03.02 PISOS Y PAVIMENTOS

02.03.02.01 PISOS

02.03.02.01.01 PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE 0.60m x 0.60m

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Esta partida comprende la ejecución de acabados de pisos con porcelanato antideslizante de 0.60m X 0.60m en todos los ambientes tal como indican los respectivos planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Piso de porcelanato antideslizante de 0.60cm x 0.60cm: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

Materiales:

- Porcelanato de 60 x 60 cm color definido por el usuario.

Los porcelanatos serán de fabricación nacional de primera calidad libres de fallas, quiebras, ondulaciones o rajaduras de textura uniforme superficie no absorbente, acabado vitrificado de color definido por el usuario y que cumpla la normativa INTERNATIONAL STANDARD ISO 13006:2018 "Ceramic Tiles - Definitions, Classification, Characteristics and Marking"

- Pegamento

Debe ser Pegamento para enchapar porcelanato para pegar las unidades de porcelanato, que no tengan fecha de vencimiento caducado y que los sobres que lo contienen deben estar totalmente sellados y herméticos.

- Fragua

La fragua sirve para cubrir las juntas o costuras de los porcelanatos, los que darán un acabado aceptable a este tipo de actividades. El color será definido por el usuario.

- Crucetas

La cruceta sirve para separar los porcelanatos en el proceso de enchapado. El espesor será definido por el usuario y no deberá ser menor a lo especificado en las especificaciones técnicas del porcelanato a instalar.

- Niveladores de porcelanato

Los niveladores se emplean en la alineación tanto horizontal como vertical durante la instalación de revestimientos cerámicos y porcelanatos para pisos y paredes de proyectos interiores o exteriores.

- Agua

Para la mezcla será fresca, limpia y potable, libre de sustancias perjudiciales como aceite, grasas, ácidos, sales, materias orgánicas u otras sustancias que puedan perjudicar o alterar el comportamiento eficiente del mortero

- Herramientas menores (badilejos, bateas, martillo de goma, nivel de mano, reglas, etc.).

Método de ejecución:



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

Una vez fraguado el contrapiso, se procederá a la instalación o enchapado del porcelanato con el pegamento especial para este tipo de material.

Se tendrá en cuenta el debido alineamiento dentro de cada ambiente.

Una vez fraguado el pegamento o mortero empleado, se lavará el piso y se llenarán las juntas con fragua a fin de obtener una superficie homogénea.

Se limpiará el piso retirando el exceso de materiales de fraguado, manchas y sustancias extrañas.

D. CONTROL DE CALIDAD

Control Técnico:

Se deberá verificar la calidad del porcelanato que cumplan con las especificaciones técnicas para este tipo de material y que los materiales para su colocación deban cumplir con lo mismo.

Control de Ejecución:

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

Las unidades de porcelanato deben quedar totalmente pegados sin dejar vacíos y estarán totalmente alineados, debiéndose verificar las juntas que no estén desviadas.

Control Geométrico y Terminado:

Niveles

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el colocado de las crucetas y el nivel de mano, así como la regla de aluminio, que servirán como guía para el enchapado del porcelanato.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de para corroborar horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del espesor de la mezcla empleada.

Encuentros

El encuentro entre porcelanato y muros de concreto o drywall tendrán un espesor de junta mínimo de 5mm.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

E. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las siguientes tolerancias:

Los materiales utilizados cumplan con los requerimientos de calidad y control exigidos y especificados.

Para el cemento y la porcelana que los envases estén perfectamente sellados de fábrica y el agua que cumpla con las especificaciones previstas.

Basado en el Control de Ejecución

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente.

Sobre horizontalidad de las superficies ejecutadas, comprobando los niveles, encuentros, acabados y calidad de los trabajos realizados.

Basado en el Control Geométrico

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

Cuando las superficies se encuentren perfectamente nivelados, verificando la calidad de los trabajos en el acabado del contra zócalos de porcelanato.

F. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

Esta partida será medida por metro cuadrado (m²), obteniendo el producto del ancho por el largo y de acuerdo a las especificaciones de los planos y los metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.


Ing. Joaquin Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

02.03.03 ZOCALOS Y CONTRAZÓCALOS

02.03.03.01 ZOCALOS

02.03.03.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DE PORCELANATO DE 0.60m x 0.60m FILETE DE PVC

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Esta partida comprende la ejecución de acabados de zocalo con porcelanato de 0.60m X 0.60m en todos los ambientes tal como indican los respectivos planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Zócalo de porcelanato de 0.60cm x 0.60cm: metro cuadrado (m2)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

- Porcelanato de 60 x 60 cm color definido por el usuario.

Los porcelanatos serán de fabricación nacional de primera calidad libres de fallas, quiñaduras, ondulaciones o rajaduras de textura uniforme superficie no absorbente, acabado vitrificado de color definido por el usuario y que cumpla la normativa INTERNATIONAL STANDARD ISO 13006:2018 "Ceramic Tiles - Definitions, Classification, Characteristics and Marking"

- Pegamento

Debe ser Pegamento para enchapar porcelanato para pegar las unidades de porcelanato, que no tengan fecha de vencimiento caducado y que los sobres que lo contienen deben estar totalmente sellados y herméticos.

- Fragua

La fragua sirve para cubrir las juntas o costuras de los porcelanatos, los que darán un acabado aceptable a este tipo de actividades. El color será definido por el usuario.

- Crucetas

La cruceta sirve para separar los porcelanatos en el proceso de enchapado. El espesor será definido por el usuario y no deberá ser menor a lo especificado en las especificaciones técnicas del porcelanato a instalar.

- Niveladores de porcelanato


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Los niveladores se emplean en la alineación tanto horizontal como vertical durante la instalación de revestimientos cerámicos y porcelanatos para pisos y paredes de proyectos interiores o exteriores.

- Agua

Para la mezcla será fresca, limpia y potable, libre de sustancias perjudiciales como aceite, grasas, ácidos, sales, materias orgánicas u otras sustancias que puedan perjudicar o alterar el comportamiento eficiente del mortero

- Herramientas menores (badilejos, bateas, martillo de goma, nivel de mano, reglas, etc.).

Método de ejecución:

Una vez fraguado el contrapiso, se procederá a la instalación o enchapado del porcelanato con el pegamento especial para este tipo de material.

Se tendrá en cuenta el debido alineamiento dentro de cada ambiente.

Una vez fraguado el pegamento o mortero empleado, se lavará el piso y se llenarán las juntas con fragua a fin de obtener una superficie homogénea.

Se limpiará el piso retirando el exceso de materiales de fraguado, manchas y sustancias extrañas.

D. CONTROL DE CALIDAD

Control Técnico:

Se deberá verificar la calidad del porcelanato que cumplan con las especificaciones técnicas para este tipo de material y que los materiales para su colocación deban cumplir con lo mismo.

Control de Ejecución:

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

Las unidades de porcelanato deben quedar totalmente pegados sin dejar vacíos y estarán totalmente alineados, debiéndose verificar las juntas que no estén desviadas.

Control Geométrico y Terminado:

Niveles

Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el colocado de las crucetas y el nivel de mano, así como la regla de aluminio, que servirán como guía para el enchapado del porcelanato.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de para corroborar horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del espesor de la mezcla empleada.

Encuentros

El encuentro entre porcelanato y muros de concreto o drywall tendrán un espesor de junta mínimo de 5mm.

E. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las siguientes tolerancias:

Los materiales utilizados cumplan con los requerimientos de calidad y control exigidos y especificados.

Para el cemento y la porcelana que los envases estén perfectamente sellados de fábrica y el agua que cumpla con las especificaciones previstas.

Basado en el Control de Ejecución

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente.

Sobre horizontalidad de las superficies ejecutadas, comprobando los niveles, encuentros, acabados y calidad de los trabajos realizados.

Basado en el Control Geométrico

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

Cuando las superficies se encuentren perfectamente nivelados, verificando la calidad de los trabajos en el acabado del contra zócalos de porcelanato.

F. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Esta partida será medida por metro cuadrado (m²), obteniendo el producto del ancho por el largo y de acuerdo a las especificaciones de los planos y los metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.03.03.02 ENCIMERAS

02.03.03.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO DE 0.60m x 0.60m

INCL. FILETE DE PVC

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Esta partida comprende el suministro e instalación de porcelanato de 0.60m x 0.60 incl. Filete de pvc en las encimares de todos los ambientes que se indican en los planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Suministro e instalación de porcelanato de 0.60m x 0.60 incl. Filete de pvc: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

- Porcelanato de 60 x 60 cm color definido por el usuario.
- Filete de PVC

Los porcelanatos serán de fabricación nacional de primera calidad libres de fallas, quiñaduras, ondulaciones o rajaduras de textura uniforme superficie no absorbente, acabado vitrificado de color definido por el usuario y que cumpla la normativa INTERNATIONAL STANDARD ISO 13006:2018 "Ceramic Tiles - Definitions, Classification, Characteristics and Marking"

- Pegamento

 
Ing. Trojan Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Debe ser Pegamento para enchapar porcelanato para pegar las unidades de porcelanato, que no tengan fecha de vencimiento caducado y que los sobres que lo contienen deben estar totalmente sellados y herméticos.

- Fragua

La fragua sirve para cubrir las juntas o costuras de los porcelanatos, los que darán un acabado aceptable a este tipo de actividades. El color será definido por el usuario.

- Crucetas

La cruceta sirve para separar los porcelanatos en el proceso de enchapado. El espesor será definido por el usuario y no deberá ser menor a lo especificado en las especificaciones técnicas del porcelanato a instalar.

- Niveladores de porcelanato

Los niveladores se emplean en la alineación tanto horizontal como vertical durante la instalación de revestimientos cerámicos y porcelanatos para pisos y paredes de proyectos interiores o exteriores.

- Agua

Para la mezcla será fresca, limpia y potable, libre de sustancias perjudiciales como aceite, grasas, ácidos, sales, materias orgánicas u otras sustancias que puedan perjudicar o alterar el comportamiento eficiente del mortero

- Herramientas menores (badilejos, bateas, martillo de goma, nivel de mano, reglas, etc.).

Método de ejecución:

Una vez fraguado el contrapiso, se procederá a la instalación o enchapado del porcelanato con el pegamento especial para este tipo de material.

Se tendrá en cuenta el debido alineamiento dentro de cada ambiente.

Una vez fraguado el pegamento o mortero empleado, se lavará el piso y se llenaran las juntas con fragua a fin de obtener una superficie homogénea.

Se limpiará el piso retirando el exceso de materiales de fraguado, manchas y sustancias extrañas.

D. CONTROL DE CALIDAD

Control Técnico:

 
Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

Se deberá verificar la calidad del porcelanato que cumplan con las especificaciones técnicas para este tipo de material y que los materiales para su colocación deban cumplir con lo mismo.

Control de Ejecución:

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

Las unidades de porcelanato deben quedar totalmente pegados sin dejar vacíos y estarán totalmente alineados, debiéndose verificar las juntas que no estén desviadas.

Control Geométrico y Terminado:

Niveles

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el colocado de las crucetas y el nivel de mano, así como la regla de aluminio, que servirán como guía para el enchapado del porcelanato.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de para corroborar horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del espesor de la mezcla empleada.

Encuentros

El encuentro entre porcelanato y muros de concreto o drywall tendrán un espesor de junta mínimo de 5mm.

E. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las siguientes tolerancias:

Los materiales utilizados cumplan con los requerimientos de calidad y control exigidos y especificados.

Para el cemento y la porcelana que los envases estén perfectamente sellados de fábrica y el agua que cumpla con las especificaciones previstas.

Basado en el Control de Ejecución


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente.

Sobre horizontalidad de las superficies ejecutadas, comprobando los niveles, encuentros, acabados y calidad de los trabajos realizados.

Basado en el Control Geométrico

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

Cuando las superficies se encuentren perfectamente nivelados, verificando la calidad de los trabajos en el acabado del contra zócalos de porcelanato.

F. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

Esta partida será medida por metro cuadrado (m²), obteniendo el producto del ancho por el largo y de acuerdo a las especificaciones de los planos y los metrados.

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.03.04 CARPINTERIA DE ALUMINIO

02.03.04.01 PUERTA DE ALUMINIO

02.03.04.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM INCL/ PAVONADO

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar e instalar puerta de marco de aluminio y vidrio doble laminado de 6mm incl./pavonado, según lo determinado en los planos de detalle, asimismo la ubicación de la instalación de las puertas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Puerta de marco de aluminio y vidrio doble laminado de 6mm incl./pavonado: metro cuadrado (m²)


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de las puertas con aluminio gris, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m²).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.03.04.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar e instalar puerta de melamina de 15 mm con marco de aluminio según lo determinado en los planos de detalle, asimismo la ubicación de la instalación de las puertas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Puerta de melamina de 15mm con marco de aluminio: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de las puertas con melamina de 15mm, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m2).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m2) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.03.04.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO PARA DUCTO DE VENTILACIÓN

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar e instalar puerta de aluminio con estructura de aluminio según lo determinado en los planos de detalle, asimismo la ubicación de la instalación de las puertas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Puerta de aluminio: metro cuadrado (m2)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de la puerta de aluminio, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m2).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m2) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.03.04.02 VENTANA DE ALUMINIO

02.03.04.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA VITROVEN CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM SEGÚN DISEÑO

02.03.04.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA FIJA CON MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO DOBLE LAMINADO DE 6MM SEGÚN DISEÑO

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende el suministro e instalación de ventana vitroven y fija de aluminio con marco de aluminio y vidrio doble laminado de 6mm según lo determinado en los planos, asimismo la ubicación de la instalación de las ventanas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

ventana vitroven y fija: metro cuadrado (m2)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de ventana vitroven y fija de aluminio con marco de aluminio y vidrio doble laminado de 6mm, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.



[Firma]
Ing. Troján Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m2).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m2) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.03.04.03 DIVISIÓN DE ALUMINIO

02.03.04.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar e instalar división de melamina de 15mm con estructura de aluminio según lo determinado en los planos de detalle, asimismo la ubicación de la instalación de las puertas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

División de melamina de 15mm con marco de aluminio: metro cuadrado (m2)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de las divisiones de melamina de 15mm con marco de aluminio, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m²).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.03.04.03.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA URINARIO DE MELAMINA DE 15MM CON MARCO DE ALUMINIO

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar e instalar divisiones para urinarios de melamina de 15mm con estructura de aluminio según lo determinado en los planos, asimismo la ubicación de la instalación de las puertas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

División para urinarios de melamina de 15mm con marco de aluminio: metro cuadrado (m²)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de las divisiones de melamina de 15mm con marco de aluminio, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:


Ing. *Joan Joel Brena Saravia*
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

La medición se hará por metro cuadrado (m²).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.03.05 CERRAJERIA

02.03.05.01 CERRADURA

02.03.05.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA EMBUTIR 3 GOLPES INCL/TOPE DE PUERTA

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar e instalar cerradura embutir 3 golpes incluye tope de puerta según lo determinado en los planos de detalle, asimismo la ubicación de la instalación en las puertas será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Cerradura embutir 3 golpes incluye tope de puerta: unidad (und)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de cerradura de manija semirrecta, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por unidad (und).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por unidad (und) del contrato que representa la compensación


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.03.06 VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES

02.03.06.01 ESPEJOS

02.03.06.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4MM

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar e instalar espejo de 4mm según lo determinado en los planos, asimismo la ubicación de la instalación del espejo será de acuerdo a la ubicación de planos.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Espejo de 4mm: metro cuadrado (m2)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores y accesorios de fijación.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación del espejo, los cuales deberán ser fijados correspondientemente a fin de su correcto funcionamiento, el cual al finalizar los trabajos se deberá realizar la limpieza de las áreas ejecutadas.

D. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro cuadrado (m2).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (m2) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.03.07 PINTURA


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

02.03.07.01 PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS INTERIORES DOS MANOS

02.03.07.02 PINTURA LATEX SATINADO EN CIELO RASO DOS MANOS

A. DESCRIPCIÓN:

La pintura a utilizar será de látex satinado en interiores, de primera calidad en el mercado de marcas de reconocido prestigio nacional o internacional; todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en la misma obra. Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes.

Color

La selección será hecha oportunamente por el Residente en coordinación con el área usuaria y con el visto bueno del Supervisor.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Pintura látex a dos manos: Metro cuadrado (m2)

C. MÉTODO DE EJECUCION

Preparación De Las Superficies:

Las superficies deberán estar limpias y secas antes del pintado, si presentan imperfecciones serán resanadas con un mayor grado de enriquecimiento del material.

Antes del pintado de cualquier ambiente, todo trabajo terminado será protegido contra las salpicaduras y manchas.

Las superficies que llevarán pintura látex, se les aplicará imprimante blanco para exteriores, para imprimir la superficie nueva (sin pintura) o previamente pintadas, antes del acabado final.

Los elementos estructurales se tratarán según planos.

Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros, se harán resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera.

Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario. El imprimante a utilizar deberá ser de la misma calidad de la pintura látex a aplicar.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para darle una viscosidad adecuada para aplicarla fácilmente.

Al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas. Será aplicada con brocha.

Pintura Látex Lavable Para Exteriores:

Se utilizará pinturas de la mejor calidad, compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua.

Deberán ser a base de látex acrílico y/o sintético con pigmentos de alta calidad, con un % de sólidos en volumen en un promedio de 30 a 34, viscosidad de 100 a 110 (KU a 25°C), tiempo de secado al tacto máximo en 1 hora, de acabado mate satinado, se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos.

Para efectos de mantenimiento llegarán a la obra en sus envases originales e intactos, se deberán evitar asentamiento por medio de un batido previo a la aplicación y así garantizar uniformidad en el color.

Aplicación en muros con tarrajeo nuevos

En tarrajes nuevos se aplicará 02 manos de sellador y 2 manos de pintura.

D. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La pintura se medirá por unidad de Metro Cuadrado (m²), considerando el largo por el alto de la unidad de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

Forma de pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro cuadrado (**m²**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra, equipos y herramientas, así como otros gastos eventuales que se presenten durante su ejecución.

02.03.08 VARIOS

02.03.08.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALETICAS

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende en suministrar señaléticas en los corredores exteriores, asimismo la ubicación de la instalación deberá ser en la misma ubicación de los existentes.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

L. UNIDAD DE MEDIDA

Señalética: global (glb)

M. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Herramientas menores.

Método de ejecución:

Se procederá a realizar los trabajos respectivos correspondientes a la instalación de señaléticas, los cuales deberán ser instalados correspondientemente a la ubicación de las señaléticas que serán reemplazadas por las nuevas.

N. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará global (glb).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario global (glb) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.03.08.02 LIMPIEZA FINAL

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDA

Para la entrega final del servicio, se realiza un trabajo completo de limpieza de pisos, zócalos, etc., las cuales fueron afectadas durante la ejecución del servicio, asimismo los materiales y herramientas deberán ser retirados del área intervenida.

O. UNIDAD DE MEDIDA

Limpieza final del servicio: global

P. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Método de ejecución:

El método de ejecución en este caso debe ser escogido por el Contratista encargado de la ejecución de los trabajos.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Q. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La unidad de medición corresponde a la cantidad de global (**gib**) que se tenga que hacer para ejecutar dicha limpieza.

Forma de Pago:

El cálculo estimado será pagado al precio unitario del contrato y de acuerdo al método de medición (**gib**), constituyendo dicho precio unitario al alquiler mensual de los contenedores que servirán de oficinas para el personal administrativo, contratista y supervisión de obra.

02.04.00 INSTALACIONES SANITARIAS

02.04.01 APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

02.04.01.01 APARATOS SANITARIOS

02.04.01.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO ONE PIECE INC/
ACCESORIOS

A. DESCRIPCIÓN

La presente partida se refiere al suministro del inodoro con todos sus accesorios, tomando en cuenta su correcta ubicación. Serán de loza vitrificada de color, nacional de primera calidad, con asiento y tapa, así como accesorios interiores de plástico.

B. MATERIALES

Nombre: Inodoro one piece

Descripción: Sanitario de Loza vitrificada de alta resistencia y garantía de por vida contra defectos de fabricación

Color: Blanco

Materiales

INODORO ONE PIECE

ASIENTO P/ INODORO

ANILLO DE CERA SWAN WAX

PERNO DE ANCLAJE PARA INODORO

C. Método de Ejecución

Este aparato sanitario se instalará de acuerdo a la distribución de Arquitectura, con los elementos de fijación correspondiente, los bordes del aparato se fijarán


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

con masilla. Una vez que se instale el aparato se deberá realizar las pruebas de goteo.

Unidad de Medida La unidad de medida es unidad (und).

Método de Medición Se efectuará por unidades(UND) instaladas y aceptado por el supervisor de la obra.

Forma de Pago La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

D. UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (und).

Método de Medición

Se efectuará por unidades (UND) instaladas y aceptado por el supervisor de la obra.

Forma de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.04.01.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE OVALIN PARA SOBREPONER INC/ ACCESORIOS SEGÚN DISEÑOS

A. DESCRIPCIÓN

Esta partida contempla la provisión e instalación de lavatorios tipo ovalin para sobreponer, para ser instalado en la encimera, incluye accesorios en las zonas indicadas en los planos.

Tablero superior de 1/16" de espesor con bordes antirrebose redondeado. Profundidad min: 0.30 m Respaldo sanitario de 200mm de altura.

Las dimensiones indicadas pueden diferir ligeramente según el proveedor, resguardando la calidad de las características técnicas de los materiales, los cuales podrán ser mejorados.

B. MATERIALES

TUBO PROLONG. P/DESAGUE BRONCE/CROM 1 1/4"X5"C/TUERCA

DESAGUE P/LAVATORIO AUTOMATICO PESADO CROMO

TRAMPA P CROMADA PARA LAVATORIO 1 1/4"

LAVADERO DE CERAMICA VITRIFICADA


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN/ DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

C. UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND).

Forma de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.04.01.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO INC. PEDESTAL Y ACCESORIOS

A. DESCRIPCIÓN

Esta partida contempla la provisión e instalación de lavadero inc. Pedestal y accesorios en las zonas indicadas en los planos.

Las dimensiones indicadas pueden diferir ligeramente según el proveedor, resguardando la calidad de las características técnicas de los materiales, los cuales podrán ser mejorados.

B. MATERIALES

TUBO PROLONG. P/DESAGUE BRONCE/CROM 1 1/4"X5"C/TUERCA

DESAGUE P/LAVATORIO AUTOMATICO PESADO CROMO

TRAMPA P CROMADA PARA LAVATORIO 1 1/4"

LAVADERO DE CERAMICA VITRIFICADA

C. UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND).

Forma de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.04.01.01.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINARIO INC/ ACCESORIOS SEGÚN DISEÑO

A. DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación del urinario y sus accesorios en el ambiente de servicios higiénicos. Será de loza vitrificada blanca.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

B. MATERIALES

Nombre: Urinario Cadet Blanco

Descripción: Urinario mediano de diseño tradicional, con trampa incorporada.

Color: Blanco Clase: "A".

Conexiones: Para agua fría.

Desagüe: Integral de 2" de diámetro.

Montaje: Modelo colgado en muro con pernos y uñas de sujeción capuchones cubre pernos, fijado a la pared con pernos anclaje y uñas, con accesorios necesarios para el montaje.

Materiales

- PERNO DE ANCLAJE PARA URINARIO
- UÑAS DE FIJACIÓN C/ 6 PERNOS AUTORROSC. DE CABEZA AVELLANADA
- URINARIO DE CERÁMICA VITRIFICADA
- TUBO DE ABASTO
- TRAMPA CONVENCIONAL

C. MÉTODO DE EJECUCIÓN

Este aparato sanitario se instalará de acuerdo a la distribución de Arquitectura, con los elementos de fijación correspondiente, los bordes del aparato se fijarán con masilla. Una vez que se instale el aparato se deberá realizar las pruebas de goteo.

D. UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND).

Método de Medición

Se efectuará por unidades (UND) instaladas y aceptado por el supervisor de la obra.

Forma de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

02.04.01.02 GRIFERIAS

02.04.01.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE ALTA SISTEMA DE CIERRE CUARTO DE GIRO PARA LAVAMANOS

A. DESCRIPCIÓN

La presente partida se refiere al suministro de la grifería alta de latón con acabado cromado, sistema de cierre cuarto de giro, resistente a la corrosión.

Método de Ejecución

La llave alta se instalará de acuerdo a la distribución de Arquitectura, con los elementos de fijación correspondiente, los bordes del aparato se fijarán con silicona. Una vez que se instale el aparato se deberá realizar las pruebas de goteo.

B. UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida por unidad (und).

Método de Medición

Se efectuará por unidades(und) instaladas y aceptado por el supervisor de la obra.

C. FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.04.01.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE PARA URINARIO TEMPORIZADA PESADA

A. DESCRIPCIÓN

La presente partida se refiere al suministro de llave para urinario temporizada pesada con acabado cromado, sistema de cierre cuarto de giro, resistente a la corrosión.

Método de Ejecución


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

La llave alta se instalará de acuerdo a la distribución de Arquitectura, con los elementos de fijación correspondiente, los bordes del aparato se fijarán con silicona. Una vez que se instale el aparato se deberá realizar las pruebas de goteo.

B. UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida por unidad (und).

Método de Medición

Se efectuará por unidades(und) instaladas y aceptado por el supervisor de la obra.

C. FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.04.02 SISTEMA DE AGUA FRIA

02.04.02.01 SALIDA PARA AGUA

02.04.02.01.01 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"

A. DESCRIPCION

Este trabajo comprende el suministro y colocación de tuberías dentro de una habitación y partir del ramal de distribución incluyendo los accesorios y materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca de salida donde se conectará posteriormente el aparato sanitario.

B. METODO DE MEDICION

La forma de medición será mediante el número de puntos (PTO) ejecutados cumpliendo con las especificaciones señaladas y en los análisis de precios unitarios. La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, mano de obra, equipo e imprevistos necesarios para completar la partida.



[Firma]
Ing. Dorian Joel Brea Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

C. FORMA DE PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del Contrato para toda la obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción de la Supervisión.

La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, mano de obra, equipo e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.04.02.02 REDES DE DISTRIBUCIÓN

02.04.02.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-SAP 1/2"

A. DESCRIPCION:

Comprende el suministro e instalación de tuberías de agua potable, así como las uniones, accesorios, etc., serán de PVC clase 10 a simple presión que cumplan la Norma NTP-399.002.

1.6 CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los insumos y materiales necesarios para la ejecución de la partida serán suministrados por el contratista, por lo que es de su responsabilidad la selección de los mismos, de las fuentes de aprovisionamiento, teniendo en cuenta que los materiales deben cumplir con todos los requisitos de calidad exigidos en las especificaciones de los planos y requerimientos establecidos en los estudios técnicos y ambientales del proyecto; y a la falta de éstas se aplicara las siguientes en el orden de prevalencia:

- Normas del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Normas Técnicas Nacionales (INDECOPI)
- Normas Internacionales oficialmente aceptadas

1.7 CURVATURA DE LA LÍNEA DE AGUA

En los casos necesarios que se requiera darle curvatura a la línea de agua, la máxima desviación permitida en ella, estará de acuerdo a las tablas de deflexión recomendadas por los fabricantes.

1.8 NIPLERÍA

Los niples de tubería sólo se permitirán en casos especiales tales como: empalmes a líneas existentes, a grifos contra incendios, a accesorios y a válvulas. También en los cruces con servicios existentes.

Para la preparación de los niples necesariamente se utilizará rebajadoras y/o tarrajas, no permitiéndose el uso de herramientas de percusión.


Ing. Joaquin Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

1.9 PROFUNDIDAD DE LA LÍNEA DE AGUA

Sólo en caso de pasajes peatonales y calles angostas hasta 3 m de ancho, en donde no existe circulación de tránsito vehicular, se permitirá un recubrimiento mínimo de 0,60 m sobre la clave del tubo. En caso contrario a una profundidad de 1.0 metro de profundidad.

1.10 INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC PARA REDES DE AGUA POTABLE.

Las presentes Especificaciones Técnicas corresponden al Suministro e Instalación y Puesta en Servicios de Tuberías y Accesorios de PVC "POLICLORURO DE VINILO" de acuerdo a la Norma Técnica Nacional No.399.002 para la conducción de Fluidos a Presión - Clase Pesada SAP (Standard Americano Pesado).

B. METODO DE MEDICION

La forma de medición será en metros lineales (**ML**) ejecutados cumpliendo con las especificaciones señaladas y en los análisis de precios unitarios.

C. FORMA DE PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del Contrato para toda la obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción de la Supervisión.

02.04.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN A LA NUEVA RED DE DISTRIBUCIÓN DE SISTEMA DE AGUA

A. DESCRIPCION:

Comprende el suministro e instalación de tuberías de agua potable, así como las uniones, accesorios, etc., serán de PVC clase 10 a simple presión que cumplan la Norma NTP-399.002.

1.11 CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los insumos y materiales necesarios para la ejecución de la partida serán suministrados por el contratista, por lo que es de su responsabilidad la selección de los mismos, de las fuentes de aprovisionamiento, teniendo en cuenta que los materiales deben cumplir con todos los requisitos de calidad exigidos en las especificaciones de los planos y requerimientos establecidos en los estudios técnicos y ambientales del proyecto; y a la falta de éstas se aplicara las siguientes en el orden de prevalencia:

- Normas del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Normas Técnicas Nacionales (INDECOPI)


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

- Normas Internacionales oficialmente aceptadas

1.12 CURVATURA DE LA LÍNEA DE AGUA

En los casos necesarios que se requiera darle curvatura a la línea de agua, la máxima desviación permitida en ella, estará de acuerdo a las tablas de deflexión recomendadas por los fabricantes.

1.13 NIPLERÍA

Los niples de tubería sólo se permitirán en casos especiales tales como: empalmes a líneas existentes, a grifos contra incendios, a accesorios y a válvulas. También en los cruces con servicios existentes.

Para la preparación de los niples necesariamente se utilizará rebajadoras y/o tarrajas, no permitiéndose el uso de herramientas de percusión.

1.14 PROFUNDIDAD DE LA LÍNEA DE AGUA

Sólo en caso de pasajes peatonales y calles angostas hasta 3 m de ancho, en donde no existe circulación de tránsito vehicular, se permitirá un recubrimiento mínimo de 0,60 m sobre la clave del tubo. En caso contrario a una profundidad de 1.0 metro de profundidad.

1.15 INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC PARA REDES DE AGUA POTABLE.

Las presentes Especificaciones Técnicas corresponden al Suministro e Instalación y Puesta en Servicios de Tuberías y Accesorios de PVC "POLICLORURO DE VINILO" de acuerdo a la Norma Técnica Nacional No.399.002 para la conducción de Fluidos a Presión - Clase Pesada SAP (Standard Americano Pesado).

B. METODO DE MEDICION

La forma de medición será global (GLB) ejecutados cumpliendo con las especificaciones señaladas y en los análisis de precios unitarios.

C. FORMA DE PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del Contrato para toda la obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción de la Supervisión.

02.04.02.03 CODOS

02.04.02.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC 1/2"

02.04.02.04 TEES

02.04.02.04.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC 1/2"

A. DESCRIPCION:


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

Comprende el suministro de los accesorios de agua a simple presión, los cuales serán de la misma marca y características que las tuberías o similares, es decir que soportaran las mismas presiones. La mano de obra correspondiente está incluida en el rendimiento de la instalación de las redes de agua. NTP 399.002:2015.

R. METODO DE MEDICION:

La forma de medición será mediante el número de unidad (**UND.**) Ejecutadas cumpliendo con las especificaciones técnicas señaladas y en los análisis de precios unitarios.

S. FORMA DE PAGO:

La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.04.02.05 LLAVES Y VALVULAS

02.04.02.05.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVÚLA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"

A. DESCRIPCIÓN

Suministro y montaje de válvula de compuerta de bronce de 1/2"; es un mecanismo de llave de paso que sirve para regular el flujo de un fluido canalizado y se caracteriza porque el mecanismo regulador situado en el interior.

Se abre mediante el giro del eje unido a la esfera o bola perforada, de tal forma que permite el paso del fluido cuando está alineada la perforación con la entrada y la salida de la válvula.

T. MATERIALES

Válvula esférica, características según plano.

- Cuerpo de bronce
- Las válvulas serán clase 125 excepto indicado en plano.
- Asiento de válvulas de bronce.
- Los soportes y abrazaderas serán de diámetro específico según tubería y de acero galvanizado según ASTM A53 y especificaciones de plano.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

U. MÉTODO DE EJECUCIÓN

La instalación será realizada por personal calificado.

Todas las válvulas se instalarán en lugares accesibles, en sitios donde van en cajuela el vástago irá en posición vertical.

Cuando la tubería no vaya empotrada en el muro se colocará abrazadera a una distancia no mayor de 15 cm de la válvula para impedir todo movimiento de la tubería.

Ninguna válvula se instalará con su vástago por debajo de la horizontal.

Los elementos roscados serán unidos mediante liquido o cinta sellante, que garantice la hermeticidad de la unión.

Las válvulas y elementos deberán permitir una presión de prueba del 50 % superior a la de trabajo sin que se produzcan goteos durante la prueba, mínima perdida de carga, estanqueidad absoluta a altas y bajas presiones.

El procedimiento y los materiales de aporte deben garantizar que la resistencia mecánica de la junta sea por lo menos igual al material de las tuberías a unir, de tal manera que la resistencia del ensamble no sea condicionada por las juntas.

Se realizará prueba de funcionamiento de los equipos por personal cualificado de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

El almacenado de equipos será realizando bajo techo, en su embalaje original y evitando contacto con cualquier tipo de líquido corrosivo o suelo.

V. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

W. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad de válvulas instaladas, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

02.04.02.05.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PARA VALVÚLA DE PASO DE 0.25 X 0.25 CM

A. DESCRIPCIÓN

Tapa metálica para válvula de paso de 0.25x0.25cm con chapa Push Botton para protección antihurto.

B. MATERIALES

Caja metálica de dimensiones según plano, con marco y tapa metálica. Chapa Push Botton.

C. MÉTODO DE EJECUCIÓN

Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante. Finalizado el trabajo se verificará que el sistema no presente ninguna deficiencia de estanqueidad.

D. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

E. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad de cajas instaladas, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

02.04.02.06 ACCESORIOS

02.04.02.06.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE PVC 1/2"

A. DESCRIPCIÓN

Suministro e Instalación de unión universal de PVC 1/2"; es un accesorio diseñado para conectar dos tramos de tubería de PVC, permitiendo una conexión segura y desmontable. Este tipo de unión es ideal para sistemas de tuberías que


Ing. *Joan Joel Brena Saravia*
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

requieren flexibilidad en el montaje y desmontaje, facilitando el mantenimiento, la reparación o la modificación de la instalación sin necesidad de cortar las tuberías. Se utiliza comúnmente en sistemas de agua potable, riego, y otras aplicaciones de fluidos no corrosivos.

B. MATERIALES

PVC (Cloruro de Polivinilo): La unión universal está fabricada en PVC de alta calidad, un material termoplástico conocido por su durabilidad, resistencia a la corrosión y baja conductividad térmica. Este material es apto para aplicaciones tanto en interiores como en exteriores, resistiendo el impacto, la abrasión y la mayoría de los productos químicos. El PVC utilizado en esta unión cumple con las normativas internacionales para sistemas de agua potable y asegura una larga vida útil del accesorio.

C. MÉTODO DE EJECUCIÓN

Preparación:

Antes de la instalación, asegúrese de que las tuberías estén cortadas a la longitud adecuada y que los extremos estén limpios, libres de rebabas y residuos.

Si la unión universal es roscada, aplique una capa de cinta de teflón a las roscas de las tuberías para asegurar una mejor estanqueidad.

Colocación de la Unión:

Coloque la unión universal sobre uno de los extremos de la tubería. Si la unión es roscada, enrosque a mano la unión en la tubería hasta que esté firmemente ajustada.

Alinee el segundo tramo de la tubería con la otra entrada de la unión universal y repita el proceso, asegurándose de que ambas conexiones estén bien ajustadas.

Ajuste Final:

Verifique que la unión esté correctamente alineada y que las conexiones estén firmes. Si es necesario, utilice una llave ajustable para asegurar un ajuste óptimo, pero evite sobreapretar para no dañar las roscas o la unión.

Una vez instalada, realice una prueba de presión para asegurarse de que no haya fugas en la conexión.

D. MÉTODO DE MEDICIÓN



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

F. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

02.04.02.06.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PVC 1/2" X 2" CR

A. DESCRIPCIÓN

Suministro e Instalación de niple pvc 1/2" x 2" cr; es un accesorio de tubería diseñado para conectar dos componentes roscados de un sistema de tuberías de PVC, actuando como un adaptador o extensor. Este niple, con rosca en ambos extremos, es ideal para aplicaciones en sistemas de agua potable, riego, y conducciones de fluidos no corrosivos. Su diseño compacto y resistente facilita las conexiones en espacios reducidos y permite una unión segura y duradera entre tramos de tuberías u otros accesorios.

B. MATERIALES

PVC (Cloruro de Polivinilo): Fabricado en PVC rígido de alta calidad, el niple garantiza una excelente resistencia a la corrosión, químicos, y condiciones ambientales adversas. El material PVC utilizado cumple con los estándares internacionales para aplicaciones de agua potable, asegurando que no afecte la calidad del agua. El niple es ligero, duradero y ofrece una larga vida útil incluso en instalaciones expuestas a variaciones de temperatura y presión.

C. MÉTODO DE EJECUCIÓN

Preparación:

Verifique que las tuberías y accesorios a los que se conectará el niple estén en buen estado, limpios y libres de residuos.

Aplique una capa de cinta de teflón a las roscas del niple para garantizar una conexión estanca y prevenir fugas.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Instalación del Niple:

Inserte el niple en la primera tubería o accesorio, enroscándolo a mano hasta que esté bien ajustado.

Conecte el otro extremo del niple a la tubería o accesorio correspondiente, enroscándolo de la misma manera. Asegúrese de que ambos extremos estén alineados correctamente y firmemente asegurados.

Si es necesario, utilice una llave ajustable para apretar el niple, teniendo cuidado de no aplicar demasiada fuerza que pueda dañar las roscas o el niple.

Ajuste Final:

Una vez instalado el niple, realice una verificación visual para asegurar que las conexiones estén alineadas y que no haya espacios visibles entre las uniones.

Realice una prueba de presión en el sistema para asegurarse de que no existan fugas en las conexiones. Si se detecta alguna fuga, ajuste el niple hasta eliminar la fuga.

D. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

E. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad instalada, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

02.04.02.06.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA CHECK SWING
1/2"

A. DESCRIPCIÓN

Suministro e Instalación de válvula check swing; es un componente esencial en sistemas de tuberías que requiere un flujo unidireccional de fluidos. Esta válvula se utiliza para evitar el retroceso del agua u otros líquidos, asegurando que el flujo solo ocurra en una dirección. Es comúnmente empleada en sistemas de


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

agua potable, riego, bombeo y otras aplicaciones hidráulicas donde la protección contra el flujo inverso es crítica. La válvula check swing tiene un mecanismo de pivote interno que permite el paso del fluido cuando fluye en la dirección correcta y se cierra automáticamente cuando se detecta retroceso.

B. MATERIALES

Cuerpo de PVC o Latón: La válvula check swing de 1/2" puede estar fabricada en PVC o latón, dependiendo de las especificaciones del sistema. Ambos materiales son resistentes a la corrosión y garantizan durabilidad en ambientes húmedos o con exposición a líquidos.

C. MÉTODO DE EJECUCIÓN

Preparación:

Antes de la instalación, asegúrese de que el sistema esté completamente despresurizado y libre de flujo de líquidos. Inspeccione las conexiones roscadas o de encaje del sistema para garantizar que estén limpias y libres de residuos.

Verifique que la dirección del flujo en la tubería coincida con la indicada en la válvula (normalmente marcada por una flecha en el cuerpo de la válvula).

Instalación de la Válvula Check Swing:

Conexión Roscada: Si la válvula tiene conexiones roscadas, aplique cinta de teflón en las roscas de las tuberías para asegurar un sellado estanco.

Enrosque la válvula en la tubería con las manos hasta que esté ajustada, asegurándose de que la flecha de dirección en la válvula apunte en la dirección correcta del flujo.

Utilice una llave ajustable para apretar la válvula si es necesario, pero evite aplicar demasiada presión que pueda dañar la rosca o el cuerpo de la válvula.

Conexión de Encaje (si corresponde): Inserte la válvula en las conexiones de encaje, asegurándose de que esté correctamente alineada. En este caso, se pueden utilizar adhesivos específicos para PVC para asegurar una unión firme y segura.

Ajuste Final:

Verifique que la válvula check swing esté correctamente alineada y ajustada en su posición. Asegúrese de que no haya espacios visibles entre las conexiones.

Realice una prueba de presión para asegurarse de que no existan fugas en las conexiones y de que la válvula funcione correctamente, permitiendo el paso del fluido en una sola dirección y bloqueando cualquier retroceso

 
Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

D. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

E. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad instalada, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

02.04.03 DESAGÜE Y VENTILACIÓN

02.04.03.01 SALIDA DE DESAGUE

02.04.03.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE DESAGUE DE PVC 2"

02.04.03.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE DESAGUE DE PVC 4"

02.04.03.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE VENTILACIÓN DE PVC 4"

A. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la instalación de punto de desagüe indicado en los planos para la correspondiente liberación de aguas sanitarias hacia la caja de inspección, incluye materiales, de acuerdo con los planos arquitectónicos. Así mismo las salidas de ventilación para cada aparato sanitario los cuales son de 2" y se amarran en techo para finalmente ser empalmados al montante de ventilación de 4" el cual termina en sombrero de ventilación de 4".

B. EJECUCION:

- Ubicar el lugar de trabajo
- Revisar los planos de redes sanitarias para localizar los puntos donde deben ir los desagües para poderlos conectar a la red sanitaria de la casa.
- Revisar que la tubería no presente fugas, está rota.
- Trazar los puntos donde debe ir los desagües.
- Romper el piso para realizar la localización donde iran los desagües


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

- Regatear el tubo para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro.
- Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos.
- Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponeado siempre para evitar posible entrada de materiales.
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.
- Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.
- Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.

C. METODO DE MEDICION

La forma de medición será mediante el número de puntos (PTO) ejecutados cumpliendo con las especificaciones señaladas y en los análisis de precios unitarios. La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, mano de obra, equipo e imprevistos necesarios para completar la partida.

D. FORMA DE PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del Contrato para toda la obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción de la Supervisión.

La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, mano de obra, equipo e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.04.03.02 REDES DE DISTRIBUCIÓN

02.04.03.02.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 4" PARA DESAGUE

02.04.03.02.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2" PARA DESAGUE

02.04.03.02.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2" PARA VENTILACIÓN



[Firma]
Ing. Juan Joel Brena Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

A. DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de las tuberías y accesorios para desagüe en todos los casos será de plástico PVC-CLASE PESADO peso normal, con uniones de espiga y campana y las uniones se harán con pegamento líquido para plástico y accesorios tipo PVC-CLASE PESADO unión simple presión, según NPT. 399.003, el Pegamento para tuberías de PVC según. NTP 399.090.

Todos los tramos de la instalación del desagüe deben permanecer llenos de agua apenas se termina su instalación y debe taponarse conforme avanza el trabajo con Tapones cónicos de madera.

Instalaciones bajo tierra: La tubería de PVC para desagüe que debe ir fuera del área con edificación o que atraviese patios, veredas o jardines. Tendrán que enterrarse en el fondo de las zanjas, las que convenientemente compactadas se les proveerá de un solado de 10 cm. De espesor y un ancho mínimo de 20 cm. Con una mezcla de proporción 1:12, una vez efectuada la instalación se procederá a taponar los terminales previo relleno con agua.

Instalación de tubería en los muros: Al ejecutarse la construcción de la albañilería se dejarán las canaletas correspondientes con un sobre ancho de + 2 cm. por cada lado del tubo. Una vez ejecutada la instalación se rellena con agua y se tapona la salida correspondiente, procediéndose a rellenar el sobre ancho con concreto, quedando la tubería empotrada dentro del muro. Queda terminantemente prohibido el picar los muros para la instalación de esta clase de tubería.

B. MATERIALES:

- Pegamento para PVC
- Tubo PVC CLASE PESADA
- Accesorios diversos de acuerdo al análisis de costos unitarios.

C. MÉTODO DE EJECUCIÓN:

Comprende el trazo de niveles, suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de desagüe y ventilación, desde el lugar donde entran a una habitación, hasta llegar a los colectores, además comprende los canales en la albañilería, la excavación y relleno de zanjas y la mano de obra para la sujeción de los tubos.

D. UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida es por metro lineal (**ML**) de material instalada.


Ing. *Joan Joel Brena Saravia*
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

E. FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará al precio unitario del contrato, en metro lineal (**ML**); de acuerdo al avance de la partida, aprobadas por el Supervisor. Este pago incluirá todos los materiales, equipos, mano de obra que se usarán para la ejecución de la misma.

02.04.03.03 CODOS

02.04.03.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC-SAL 45 Ø 4"

02.04.03.03.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC-SAL 45 Ø 2"

02.04.03.04 YEES

02.04.03.04.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC-SAL DE 45 Ø 2"

02.04.03.04.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC-SAL DE 45 Ø 4"

A. DESCRIPCIÓN

Comprende al suministro e instalación de accesorios de las redes de desagüe, de material PVC fabricados según norma técnica peruana NTP 399.172.

F. MÉTODO DE EJECUCIÓN

El método de ejecución corresponde al acarreo, habilitación e instalación de los accesorios en las redes de desagüe a instalar.

Se deberá habilitar las espigas y campanas de los accesorios para el embone luego a las tuberías.

Los accesorios deberán ser unidos con pegamento adecuado para tal fin y de preferencia la que disponga el mismo proveedor de las tuberías, caso contrario deberá remitir para aprobación por parte de la supervisión el tipo de pegamento a considerar.

G. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

H. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad de accesorios instalados, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

02.04.03.05 REDUCCIÓN

02.04.03.05.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN PVC-SAL DE 4" A 2"

A. DESCRIPCIÓN

Comprende al suministro e instalación de accesorios de las redes de desagüe, de material PVC fabricados según norma técnica peruana NTP 399.172.

I. MÉTODO DE EJECUCIÓN

El método de ejecución corresponde al acarreo, habilitación e instalación de los accesorios en las redes de desagüe a instalar.

Se deberá habilitar las espigas y campanas de los accesorios para el embone luego a las tuberías.

Los accesorios deberán ser unidos con pegamento adecuado para tal fin y de preferencia la que disponga el mismo proveedor de las tuberías, caso contrario deberá remitir para aprobación por parte de la supervisión el tipo de pegamento a considerar.

J. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

K. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad de accesorios instalados, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

02.04.03.06 ADITAMIENTOS VARIOS

02.04.03.06.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO CROMADO PESADO DE 2"

A. DESCRIPCIÓN



Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Comprende el suministro de toda la mano de obra, materiales y servicios para la instalación de sumideros según diámetro necesario en las líneas de distribución de las redes de desagüe.

B. MÉTODO DE EJECUCIÓN:

El accesorio deberá ser de bronce del diámetro especificado e ira instalado en las líneas de distribución de desagüe de material PVC.

Se engrasará la rosca antes de proceder a su instalación y esta debe quedar a ras del piso en los lugares indicados en los planos

Los sumideros son instalados en los pisos con la finalidad de limpieza de línea de desagüe.

C. MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será por unidad (und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad instalada correctamente y previa verificación del funcionamiento.

D. CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta colocación y sumada la cantidad de accesorios instalados, multiplicado por el costo unitario correspondiente, previa aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

02.04.03.06.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO DE 4"

02.04.03.06.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO DE 2"

A. DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro y colocación de registros roscado con la finalidad de limpieza de tramos de tuberías, los atoros pueden ser ocasionados por la introducción de elementos extraños en la línea de desagüe, estos pueden estar ubicados en pisos o colgados en tuberías visibles. Los registros serán de bronce cromado del tipo PESADO.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

B. MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Los registros roscados son instalados enrasados con el nivel de piso terminado, o colgados en las tuberías que se indiquen en los planos; con la finalidad de limpieza de línea de desagüe, el procedimiento de construcción es el siguiente:

Desde la red de derivación se instala los accesorios de PVC de desagüe hasta llegar al punto de salida el cual debe culminar con la instalación del registro roscado estos estarán ubicados en los pisos con la finalidad de evacuar los líquidos o con fines de limpieza.

En el caso de que se produzca un atoro se debe realizar la limpieza de un tramo de desagüe afectado con apertura el registro roscado e introducir elementos de limpieza.

C. UNIDAD DE MEDIDA:

La Unidad de medición es por unidad (Und) de cada conjunto completo e instalado.

D. FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará, previa autorización del supervisor, por unidad instalada. La partida contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, y demás insumos necesarios para la ejecución de la partida.

02.05.00 INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS

02.05.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR

02.05.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende los trabajos de suministro e instalación de interruptor simple o doble con la ubicación y características según indique los planos, los cuales serán para empotrar de 16 Amp. 250V. Al finalizar los trabajos se deberá de limpiar los materiales y los espacios utilizados.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Sumin. e inst. de interruptor simple o doble: Unidad (und)

C. NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Código Nacional de Electricidad.



Ing. Juan Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

D. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Interruptor simple o doble:

Unipolar. Cuenta con protección a los rayos UV, aislante eléctrico y un contacto doble punta de plata para mayor durabilidad. Retardante a la flama auto extingible. Resistentes a impactos sin presentar fractura o desprendimiento de componentes. Temperatura máxima: 850°Cn.

Dimensiones mínimas: alto 8cm, ancho 12cm y profundidad 4.00cm

Cinta aislante

Herramientas menores (alicates, atornillador, sierra, navajas, etc.)

Método de ejecución:

Para la ejecución de cumplirá lo siguiente:

- Antes de proceder a la instalación se procederá a limpiar las cajas rectangulares y prever el cableado para la instalación.
- Los interruptores estarán en perfecto estado y no contarán con deterioros visuales.
- Todas las conexiones se realizarán con el proceso de acuerdo a las normas y no se dejarán cables expuestos que podrían causar eventualidades o accidentes eléctricos.

E. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución e instalación del tomacorriente.

F. SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión o inspector rechazará los materiales que no cumplan con las características antes mencionadas y los que presenten notoriamente defectos. La ubicación final de las salidas se hará en obra, que corresponde aproximadamente a los planos. En estos últimos se aplica el número, calidad, ubicación accesibilidad y otras indicaciones que deberán seguirse exactamente y ordenadamente.

Al concluir el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que exista por los materiales y equipos empleados.

G. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por Unidad (und).


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Unidad (**und**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.05.02 ARTEFACTOS

02.05.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED ADOSABLE 48W 60X60CM LUZ BLANCA

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende los trabajos de suministro e instalación del panel LED adosable 60x60cm luz blanca 48W en los falso cielorrasos y ubicados según indique los planos, el cual deberá ocupar un espacio del panel de fibra mineral del falso cielorraso. Al finalizar los trabajos se deberá de limpiar los materiales y los espacios utilizados.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Sumin. e inst. panel LED adosable 60x60cm luz blanca 48W: Unidad (und)

C. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Panel LED adosable 60x60cm luz blanca 48W:

Panel de tipo led con forma cuadrada, fabricado en un material resistente, diseño decorativo, ideal para oficinas, etc, además cuenta con encendido de manera instantáneo. Luminaria tipo Panel LED 48W con difusor acrílico opalino. Brinda iluminación homogénea con ángulo de 120°, CRI de 80, 4300 lúmenes, luz fría y el material del difusor de polipropileno.

Dimensiones se visualizan en la siguiente imagen:

Ing. Juan José Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

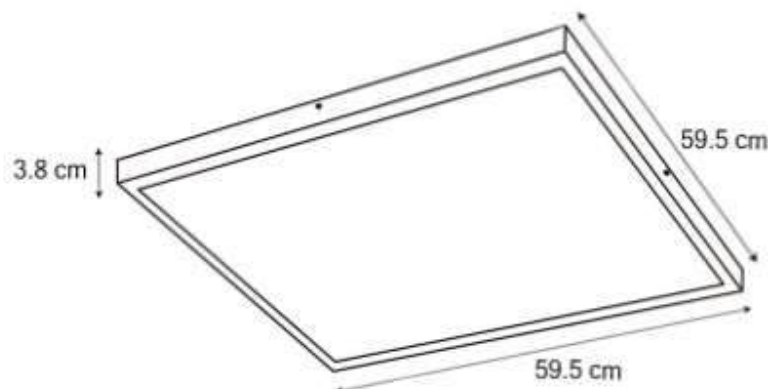


Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057



Cinta aislante

Herramientas menores (alicates, atornillador, escalera, sierra, navajas, etc.)

Método de ejecución:

Para la ejecución de cumplirá lo siguiente:

- Antes de proceder a la instalación se procederá a limpiar las cajas octogonales y prever el cableado para la instalación.
- Los paneles LED estarán en perfecto estado y no contarán con deterioros visuales.
- Todas las conexiones se realizarán con el proceso de acuerdo a las normas y no se dejarán cables expuestos que podrían causar eventualidades o accidentes eléctricos.

D. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución e instalación del tomacorriente.

E. SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión o inspector rechazará los materiales que no cumplan con las características antes mencionadas y los que presenten notoriamente defectos. La ubicación final de las salidas se hará en obra, que corresponde aproximadamente a los planos. En estos últimos se aplica el número, calidad, ubicación accesibilidad y otras indicaciones que deberán seguirse exactamente y ordenadamente.

Al concluir el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que exista por los materiales y equipos empleados.

F. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

 
Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

La medición se hará por Unidad (und).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Unidad (**und**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.05.03 CANALIZACION, CONDUCTOS O TUBERIAS

02.05.03.01 CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende el suministro e instalación de Canaleta con Adhesivo 20x12mm para el cable del punto de luz que une con el interruptor.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Suministro e instalación de Canaleta con Adhesivo 20x12mm: Metro Lineal (ML)

C. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por metro lineal (ML).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por metro lineal (**ML**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

02.05.04 CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS

02.05.04.01 CABLE 4MM2 THW ALUMBRADO

A. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

Comprende la instalación de los cables desde el tablero de distribución hasta los tomacorrientes, interruptores y artefactos. Los conductores para circuito de distribución serán de cobre tipo THW con 7 o 19 alambres en el conductor y con aislamiento compuesto PVC. Para el circuito de alumbrado, poza a tierra y


Ing. *Joan Joel Brena Saravia*
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

conducción; se utilizarán cables calibre THW 4mm² y en los circuitos de tomacorrientes se usarán conductores del N° 12 AWG de calibre, en la conexión al tablero será el conductor unipolar N° 10 AWG y para la alimentación del exterior N°8 AWG.

B. UNIDAD DE MEDIDA

Cable eléctrico para tomacorrientes y alumbrado: Metro lineal (ml)

C. NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

- Código Nacional de Electricidad.
- Norma ITINTEC 399.006, 399.07

D. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Materiales:

Cable tipo THW N°12 tomacorrientes

Conductor: Cobre blando, clase B.

Aislamiento: Compuesto de PVC Low smoke desde 14 AWG hasta 10 AWG en aislamiento en doble capa.

Calibre (AWG/KCMIL) = 12AWG (3.30mm²)

Diámetro de conductor 2.30 mm

Diámetro exterior nominal 3.90 mm

Mínimo espesor de aislamiento 0.76mm

Buena resistencia dieléctrica, resistencia a la humedad, grasas, aceite y al calor hasta la temperatura de servicio. El aislamiento tiene las siguientes características durante la exposición del cable ante un incendio: baja emisión de humos densos, bajo halógenos y no propaga el incendio

Tensión nominal de servicio U_o/U (Um) de 450/750V

Tiempo Rigidez Dieléctrica Vca al aislamiento de 1min

Amperaje ducto a 30°C de 40A

Cable eléctrico 4mm² THW alumbrado:

Conductor: Cobre blando comprimido, clase 2.

Aislamiento: Compuesto de PVC en doble capa.

Sección de conductor 4mm²

Diámetro de conductor 2.40 mm

Diámetro exterior nominal 4.10 mm

Mínimo espesor de aislamiento 0.80mm



[Firma]
Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE INI DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyo. Telef. 481060 anexo 6057

Buena resistencia dieléctrica, resistencia a la humedad, grasas, aceite y al calor hasta la temperatura de servicio. No propaga la llama VW-1.

Tensión nominal de servicio U_o/U (Um) de 450/750V

Tiempo Rigidez Dieléctrica Vca al aislamiento de 5min

Amperaje ducto a 30°C de 34A

Cinta aislante

Herramientas menores (alicates, wincha pasacable, atornillador, sierra, navajas, etc.)

Método de ejecución:

Para la ejecución de cumplirá lo siguiente:

a) Antes de proceder al alambrado se limpiarán y secará los tubos y se barnizará el tablero principal, para facilitar el paso de los conductores, se empleará talco o polvo, estando prohibido el uso de grasas y aceites.

b) Los conductores serán continuos de caja a caja no permitiéndose empalmes entre el tablero de servicio y el aparato de utilización.

c) Todos los empalmes se ejecutarán en las cajas y serán eléctricas y mecánicamente seguros, protegidos con cintas aislantes de jebe, gutapercha o plástico.

A todos los alambres se les dejará extremos suficientes largos para realizar las conexiones.

INTERRUPTORES

Serán del tipo para empotrar de 16 Amp. 220V. Las placas serán de aluminio anodizado. Los interruptores serán de 1 vía, 2 vías conmutación según como se indican en los planos.

TOMACORRIENTES DOBLES

Serán para empotrar dobles, bipolares de 16 Amp. 220V. Para enchufes de clavijas redondas o chatas, o sea del tipo universal, las placas serán de aluminio anodizado de marca TICINO o similar.

E. ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución e instalación del cableado.

F. SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión o inspector rechazará los materiales que no cumplan con las características antes mencionadas y los que presenten notoriamente defectos. La ubicación final de las salidas se hará en obra, que corresponde aproximadamente a los planos. En estos últimos se aplica el número, calidad, ubicación accesibilidad y otras indicaciones que deberán seguirse exactamente y ordenadamente.


Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria Hyc. Telef. 481060 anexo 6057

Al concluir el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que exista por los materiales y equipos empleados.

G. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Método de medición:

La medición se hará por Metro lineal (ml).

Forma de Pago:

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Metro lineal (**ml**) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra; así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.



[Firma]
Ing. Proán Joel Breda Saravia
JEFE (a) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

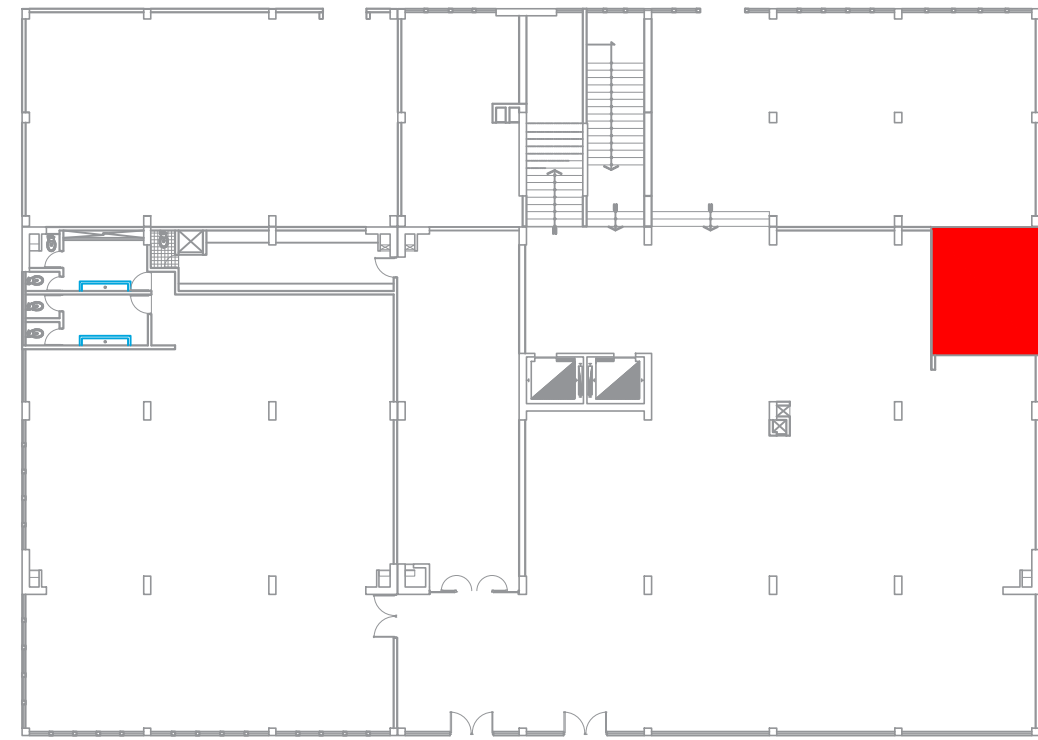


**"UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERU"**

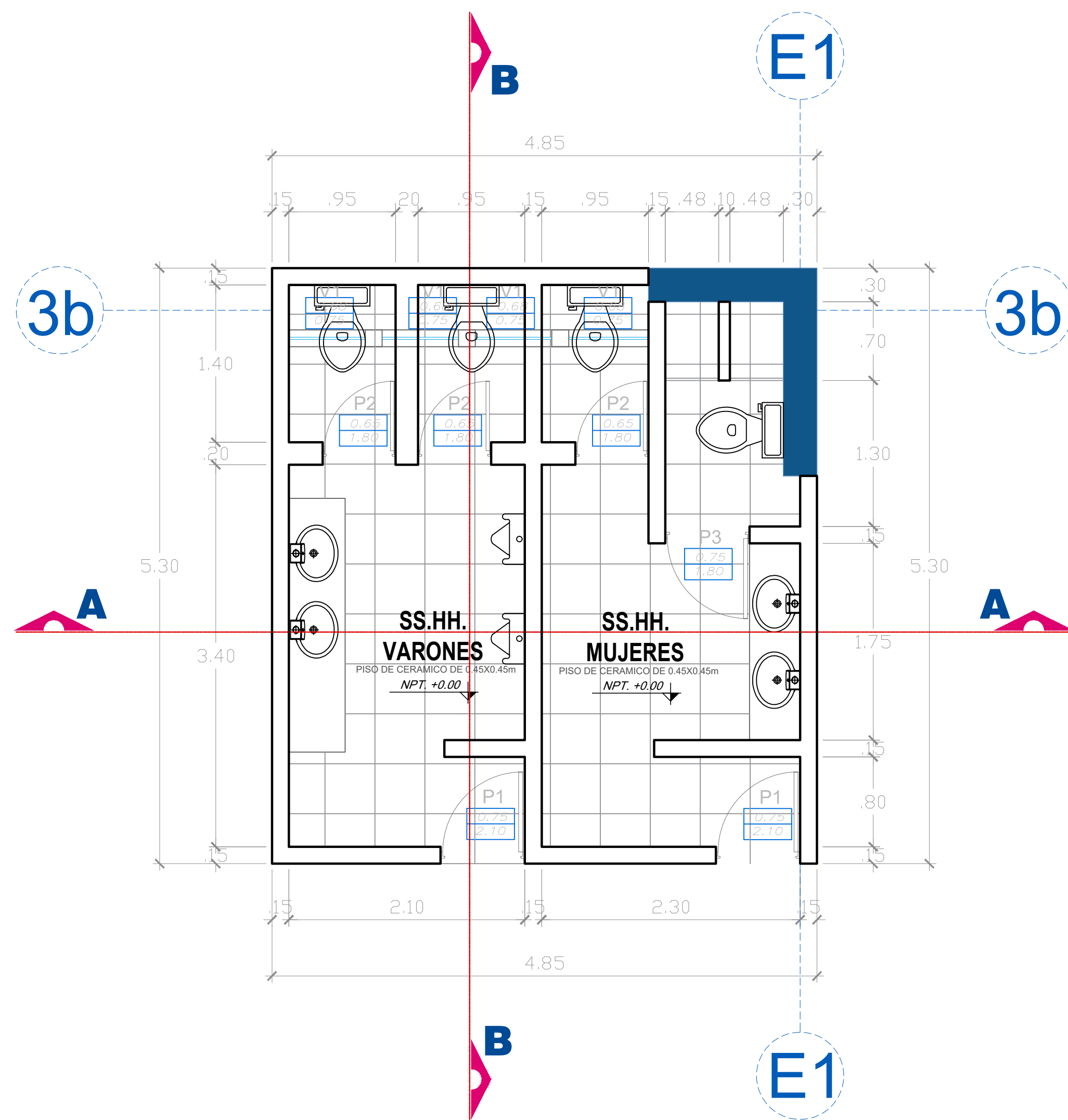


PLANOS





1er Nivel



ESTADO SITUACIONAL

ESC.: 1/35

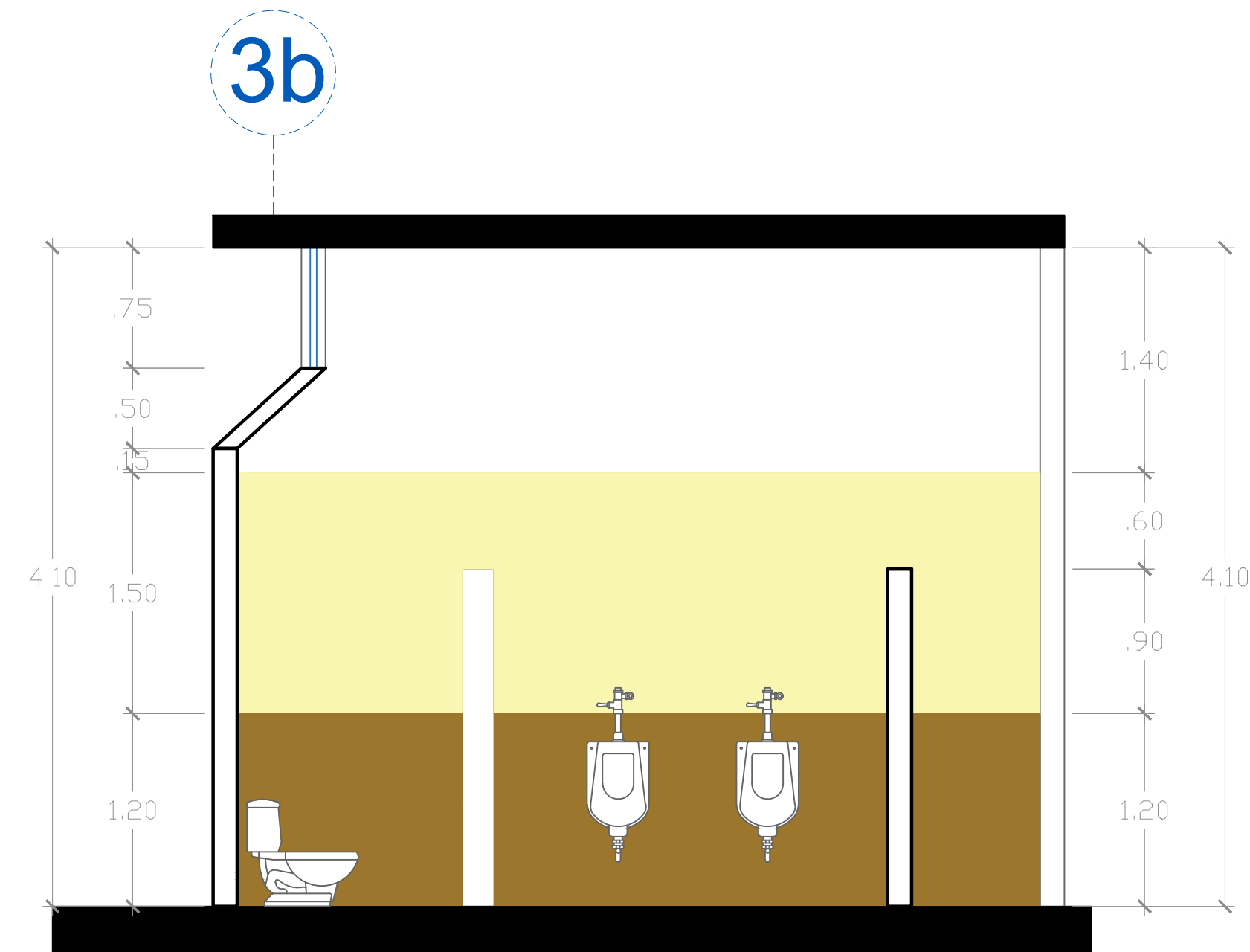
CUADRO DE PUERTAS						
Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1 HOJA	ALTO	ANCHO
SS.HH. BIBLIOTECA						
02	P1	●		●	2.10m	0.75m
03	P2		●	●	1.80m	0.65m
01	P3		●	●	1.80m	0.75m

CUADRO DE VENTANAS					
Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO	TIPO
SS.HH. BIBLIOTECA					
04	V1	0.68m	3.35m	0.75m	VENTANA CON ESTRUCTURA DE MADERA EXISTENTE



CORTE ESTADO SITUACIONAL A-A

ESC.: 1/35



CORTE ESTADO SITUACIONAL B-B

ESC.: 1/35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA ESTADO
SITUACIONAL

ESCALA:

FECHA:

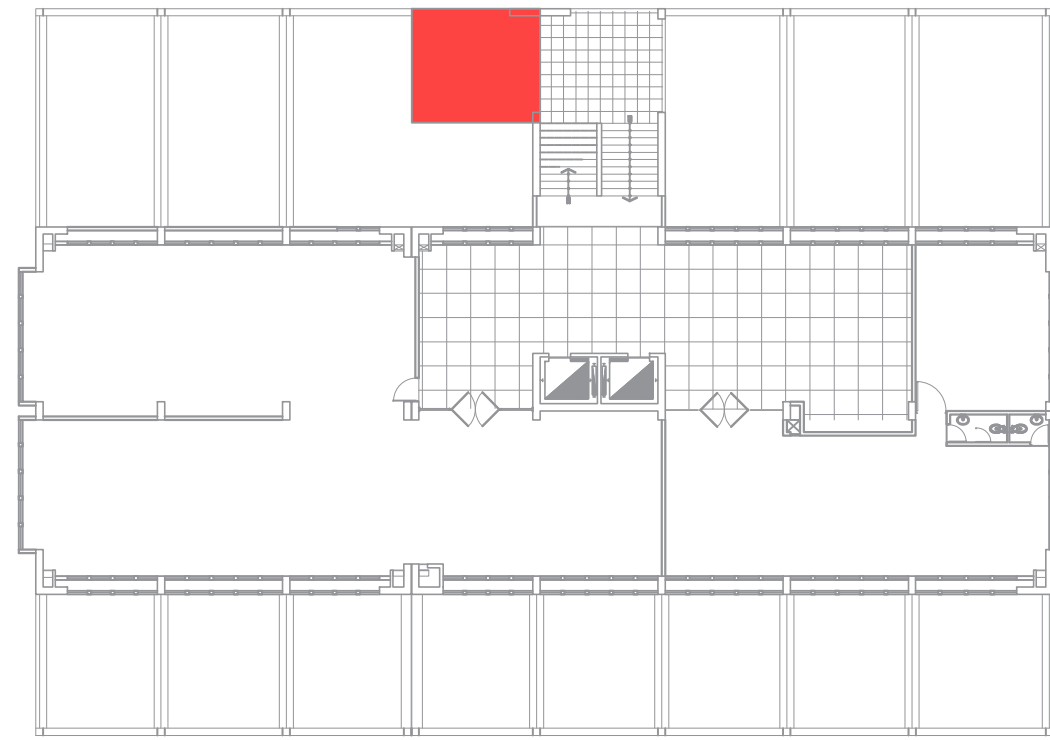
AGOSTO - 2024

LAMINA:

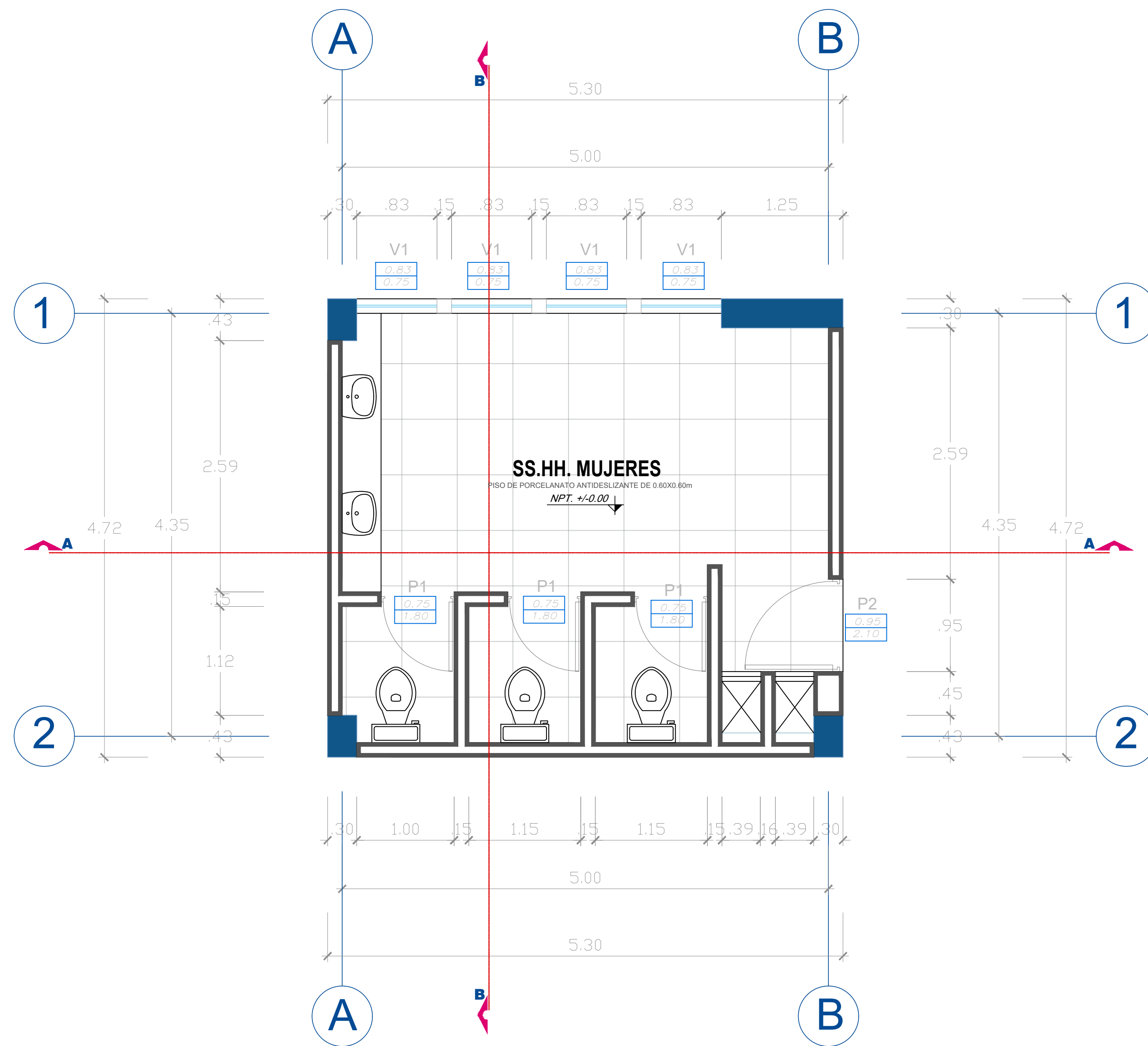
AES-01

FIRMA Y SELLO:


Ing. Johan Joel Brega Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



2do Nivel

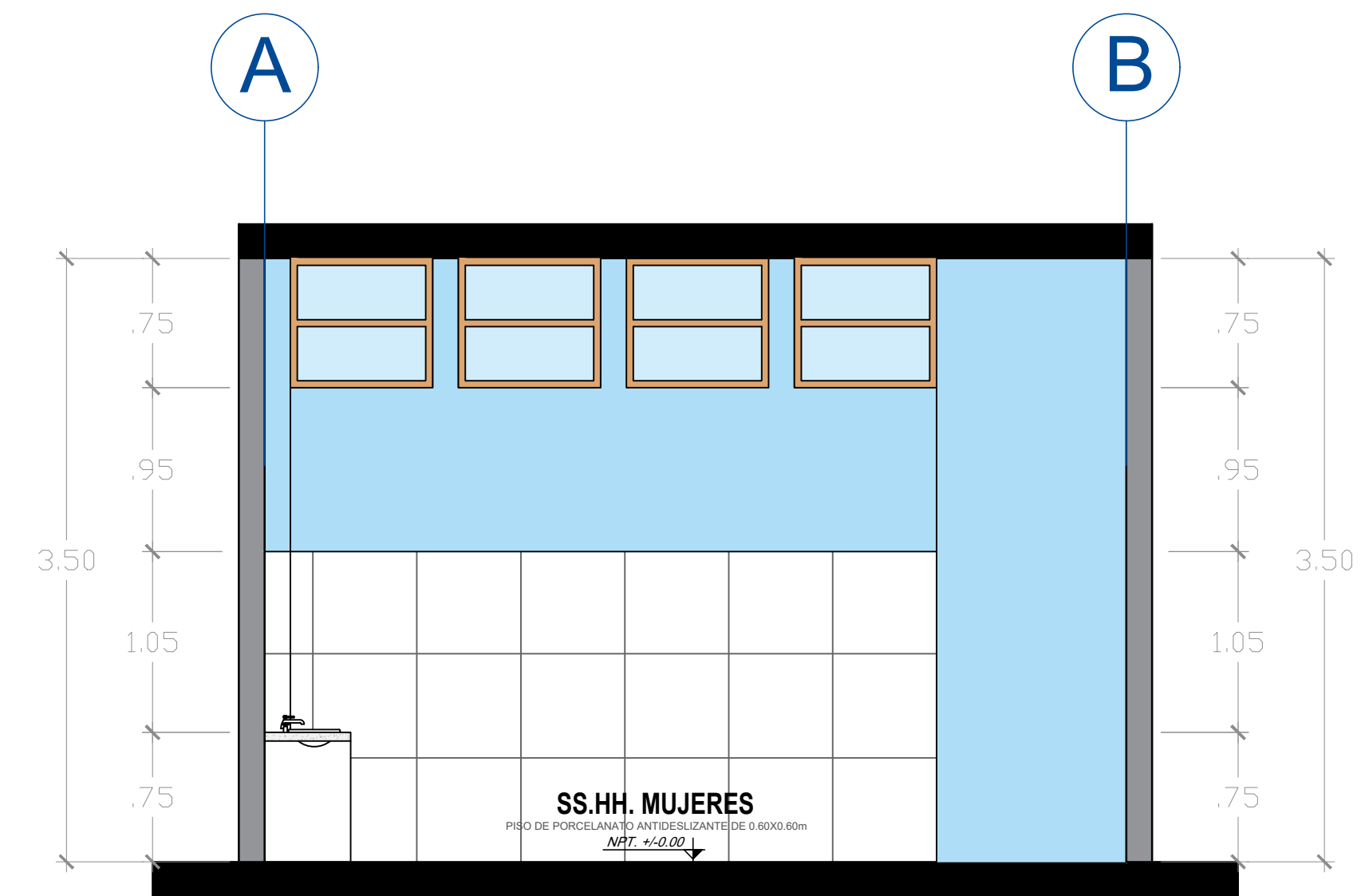


CUADRO DE PUERTAS						
Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1 HOJA	ALTO	ANCHO
03	P1				1.80m	0.75m
01	P2				2.10m	0.95m

CUADRO DE VENTANAS					
Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO	TIPO
04	V1	0.83m	2.75m	0.75m	VENTANA CON ESTRUCTURA DE MADERA EXISTENTE

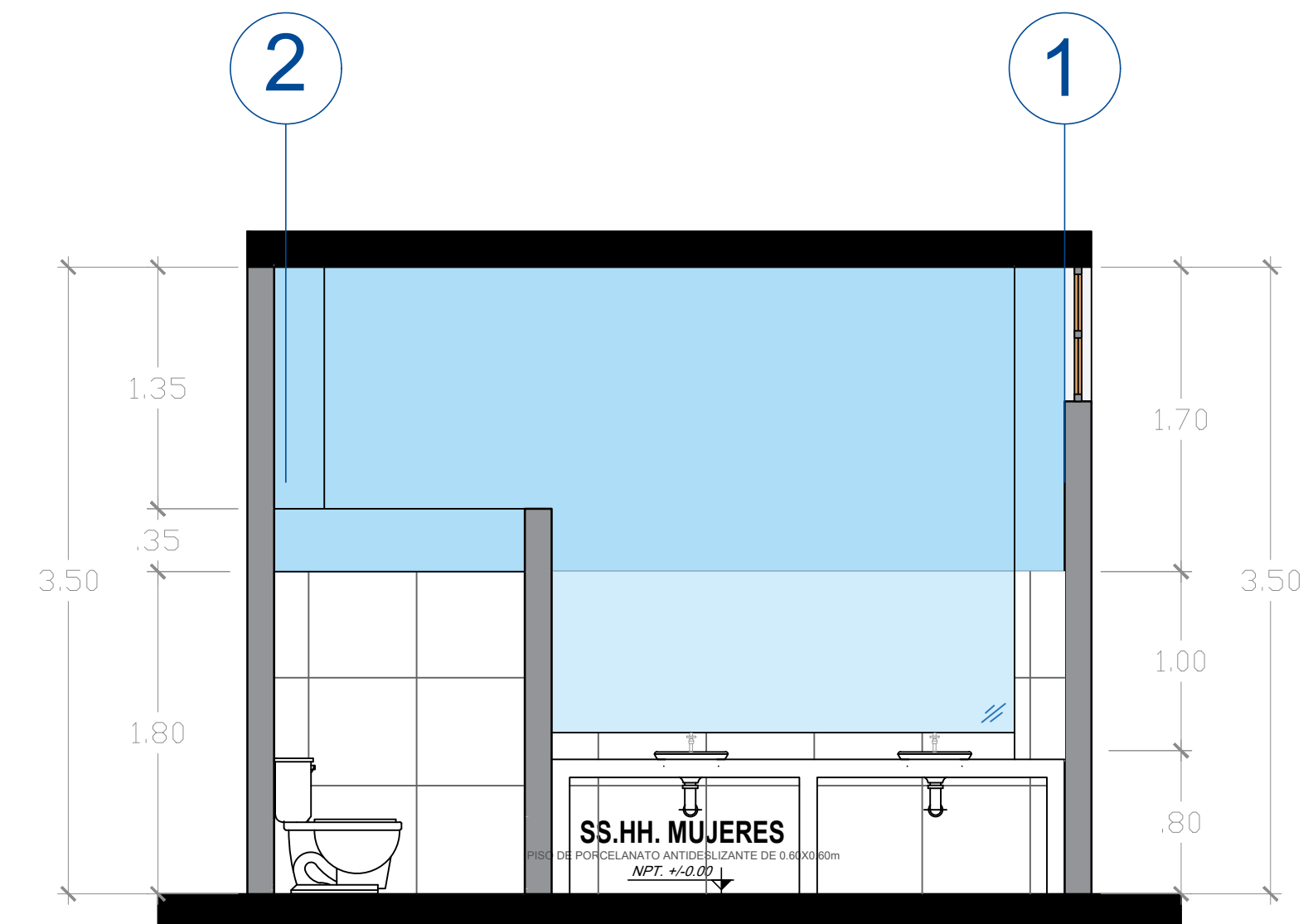
ESTADO SITUACIONAL

ESC: 1/35



CORTE ESTADO SITUACIONAL A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE ESTADO SITUACIONAL B-B

ESC.: 1 / 35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA ESTADO
SITUACIONAL

ESCALA:

FECHA:

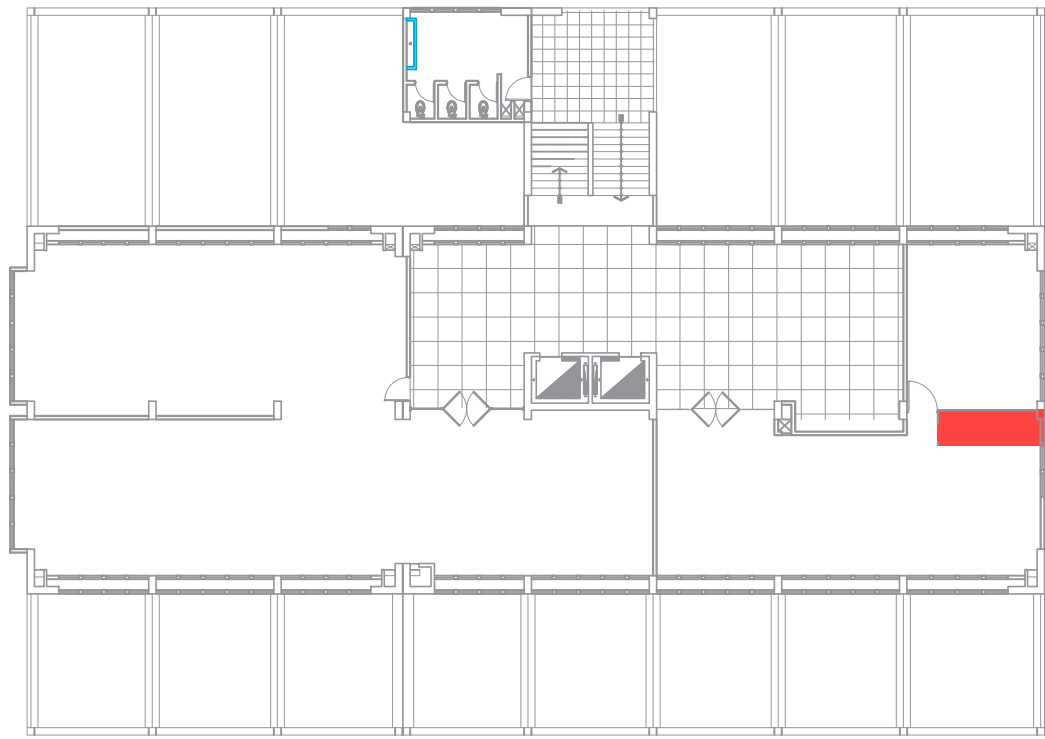
AGOSTO - 2024

LAMINA:

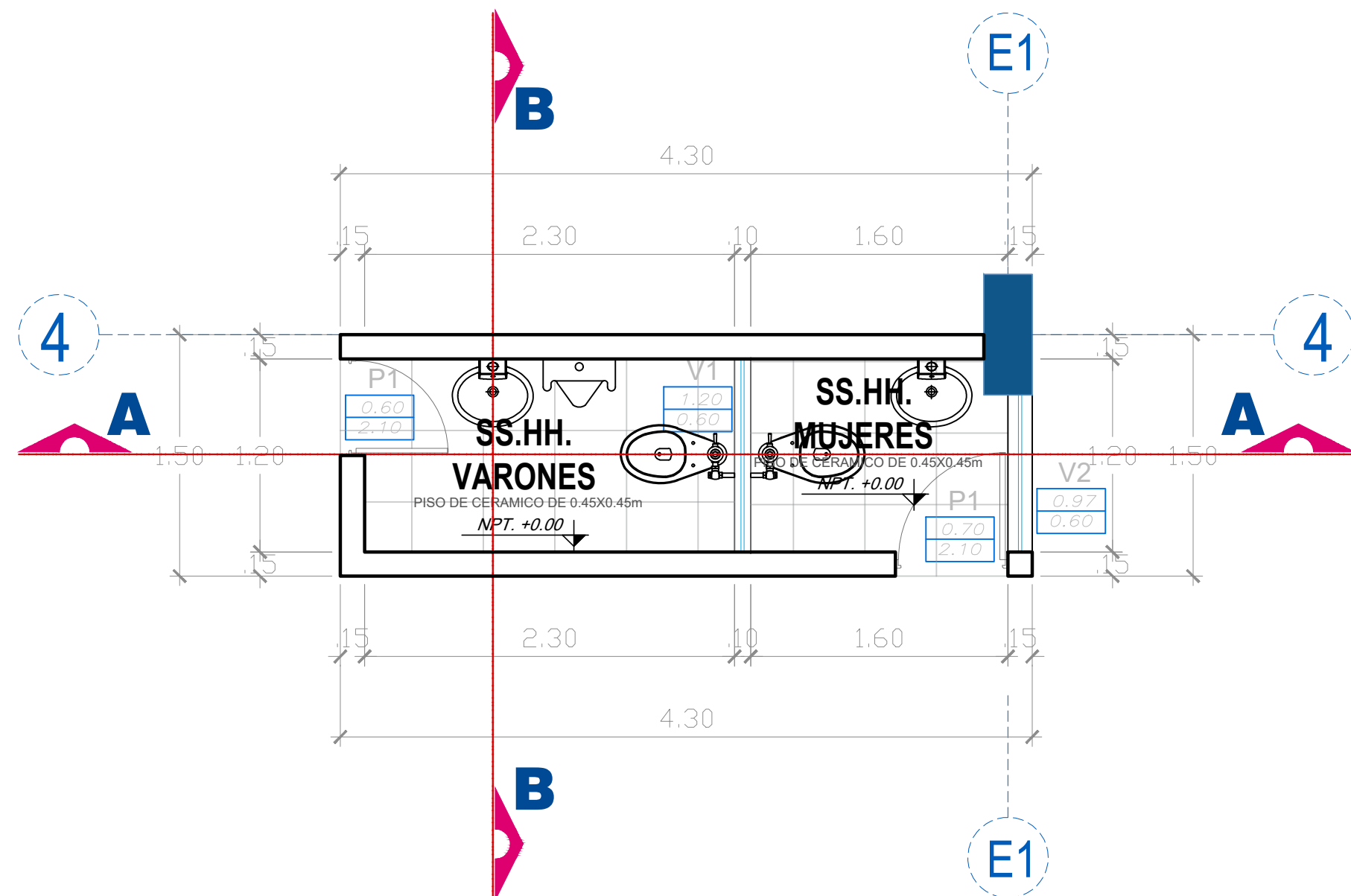
AES-02

FIRMA Y SELLO:

Ing. **Joanjoel Brenja Saravia**
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



2do Nivel

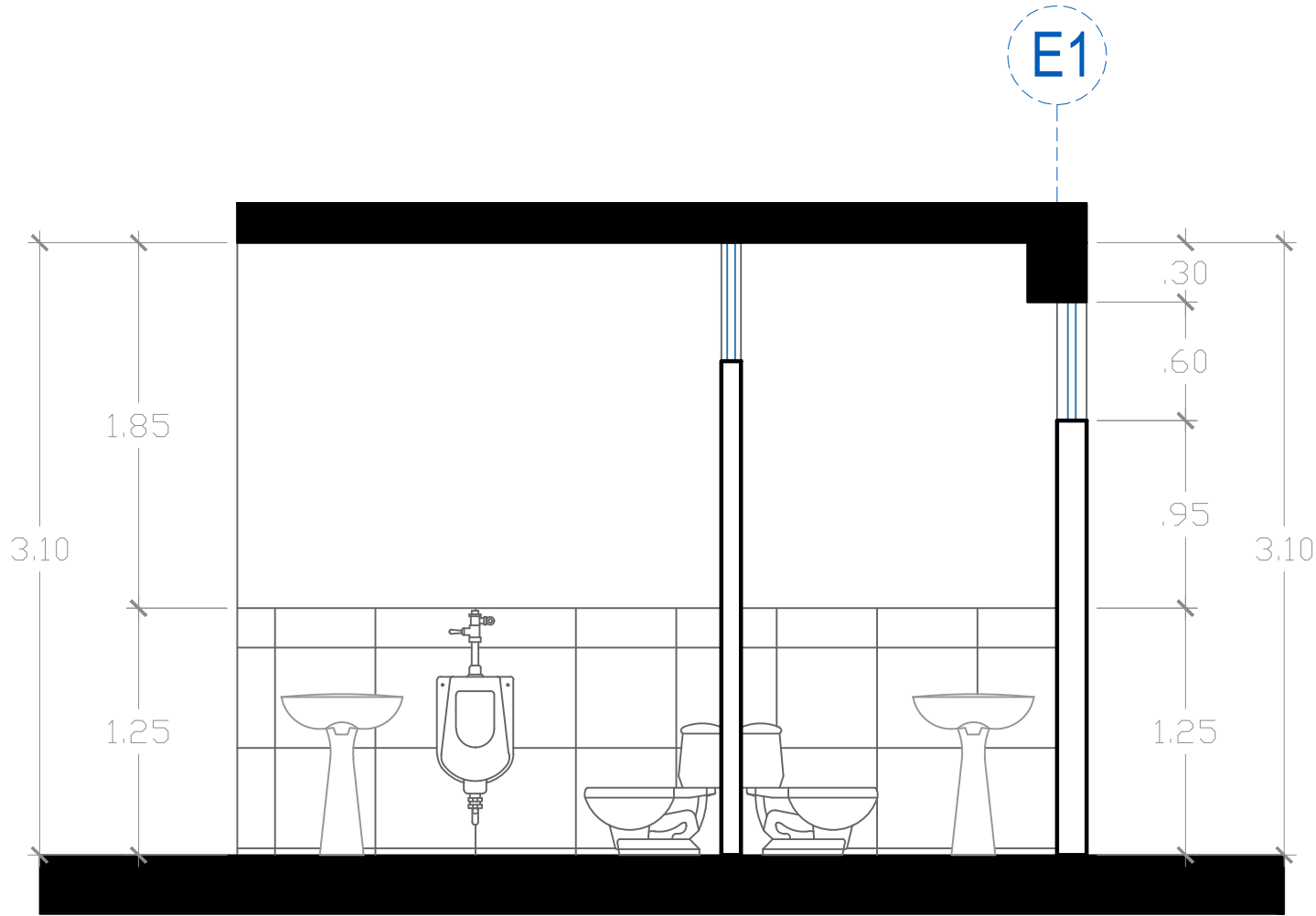


ESTADO SITUACIONAL

ESC: 1/50

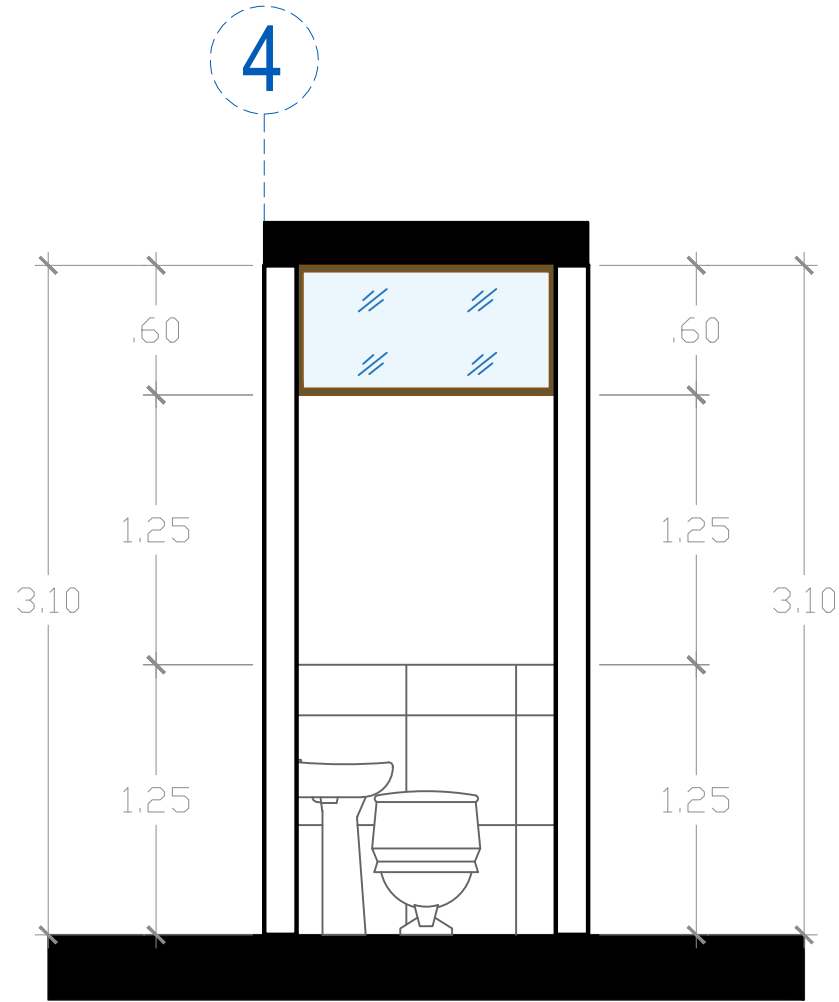
ESPECIFICACIONES		CUADRO DE PUERTAS					
		Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1-HOJA	ALTO
		SS-HH. BIBLIOTECA					
		02	P1				2.10m

ESPECIFICACIONES		CUADRO DE VENTANAS				
		Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO
		SS-HH. BIBLIOTECA				
		01	V1	1.20m	2.50m	0.60m
		01	V2	0.97m	2.20m	0.60m



CORTE ESTADO SITUACIONAL A-A

ESC.: 1 / 125



CORTE ESTADO SITUACIONAL B-B

ESC.: 1 / 125



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA ESTADO
SITUACIONAL

ESCALA:

FECHA:

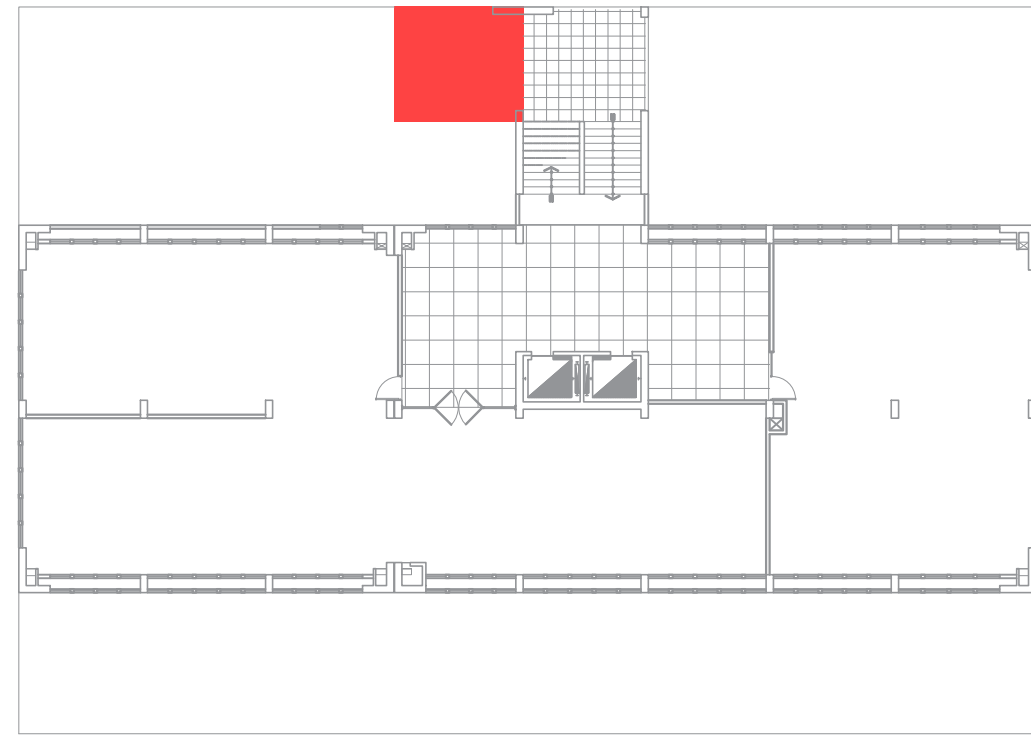
AGOSTO - 2024

LAMINA:

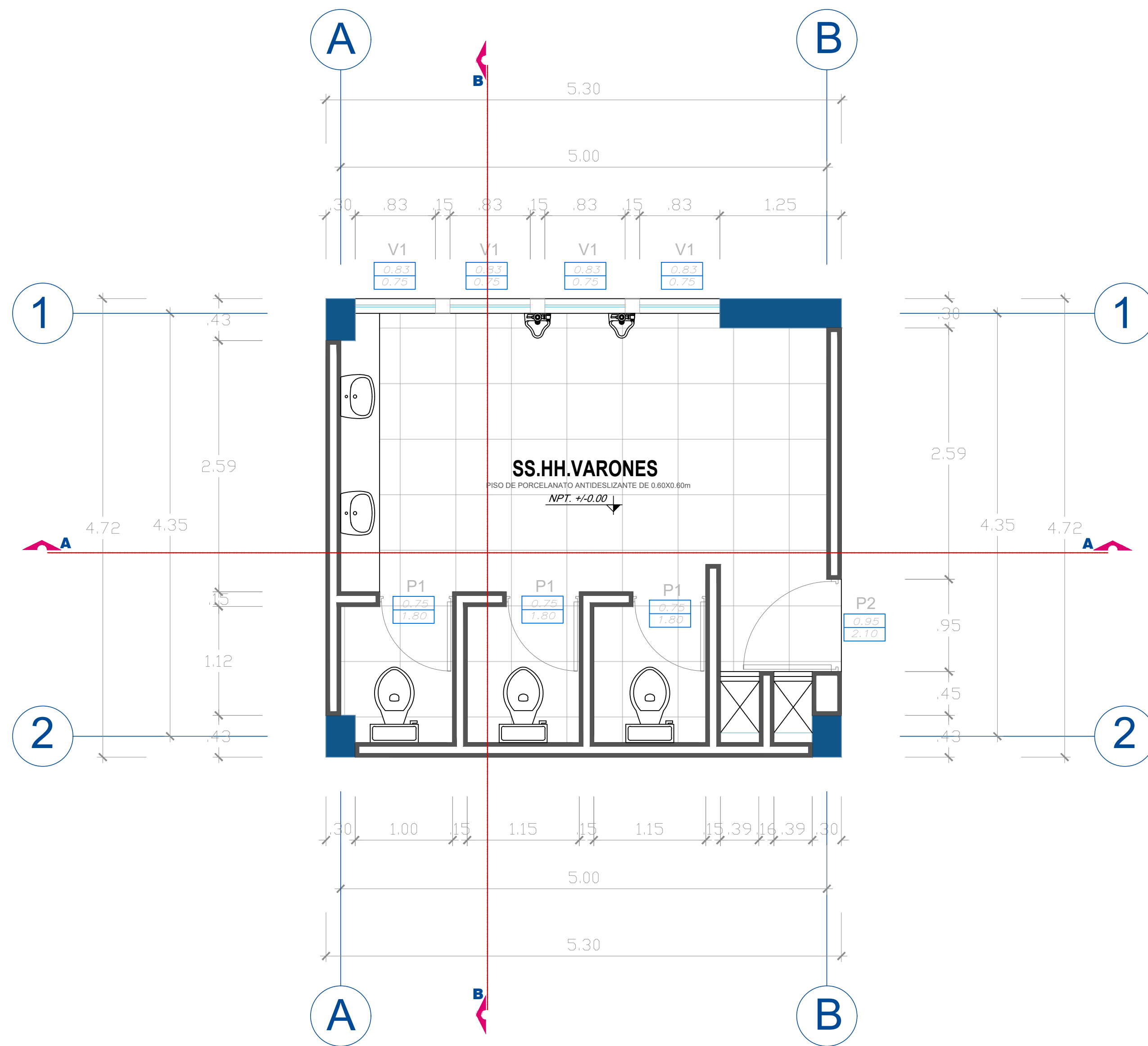
AES-03

FIRMA Y SELLO:


Ing. Mojan Joel Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



3er Nivel

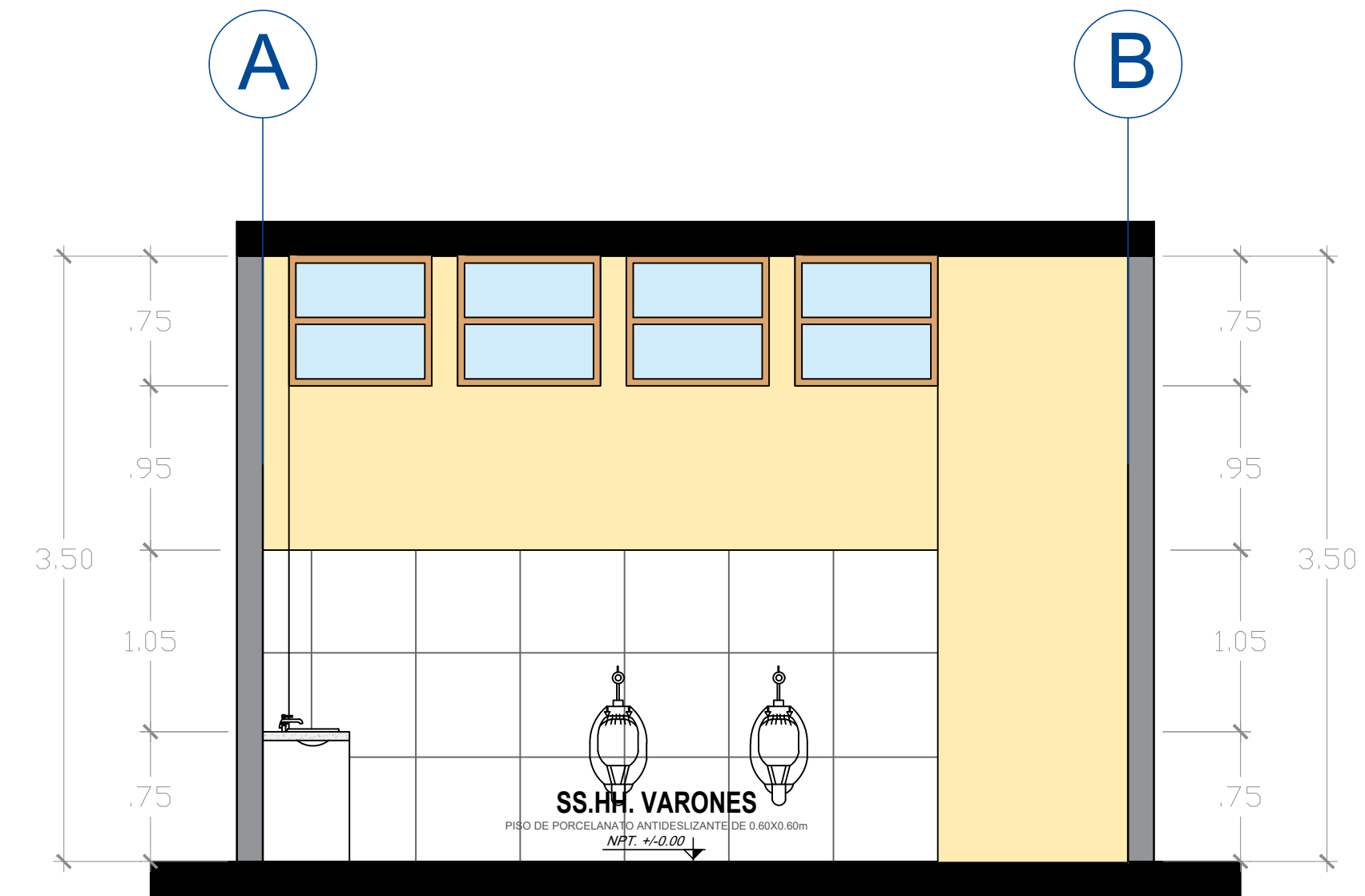


CUADRO DE PUERTAS						
Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1 HOJA	ALTO	ANCHO
SS.HH. BIBLIOTECA						
03	P1		●	●	1.80m	0.75m
01	P2	●		●	2.10m	0.95m

CUADRO DE VENTANAS					
Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO	TIPO
SS.HH. BIBLIOTECA					
04	V1	0.83m	2.75m	0.75m	VENTANA CON ESTRUCTURA DE MADERA EXISTENTE

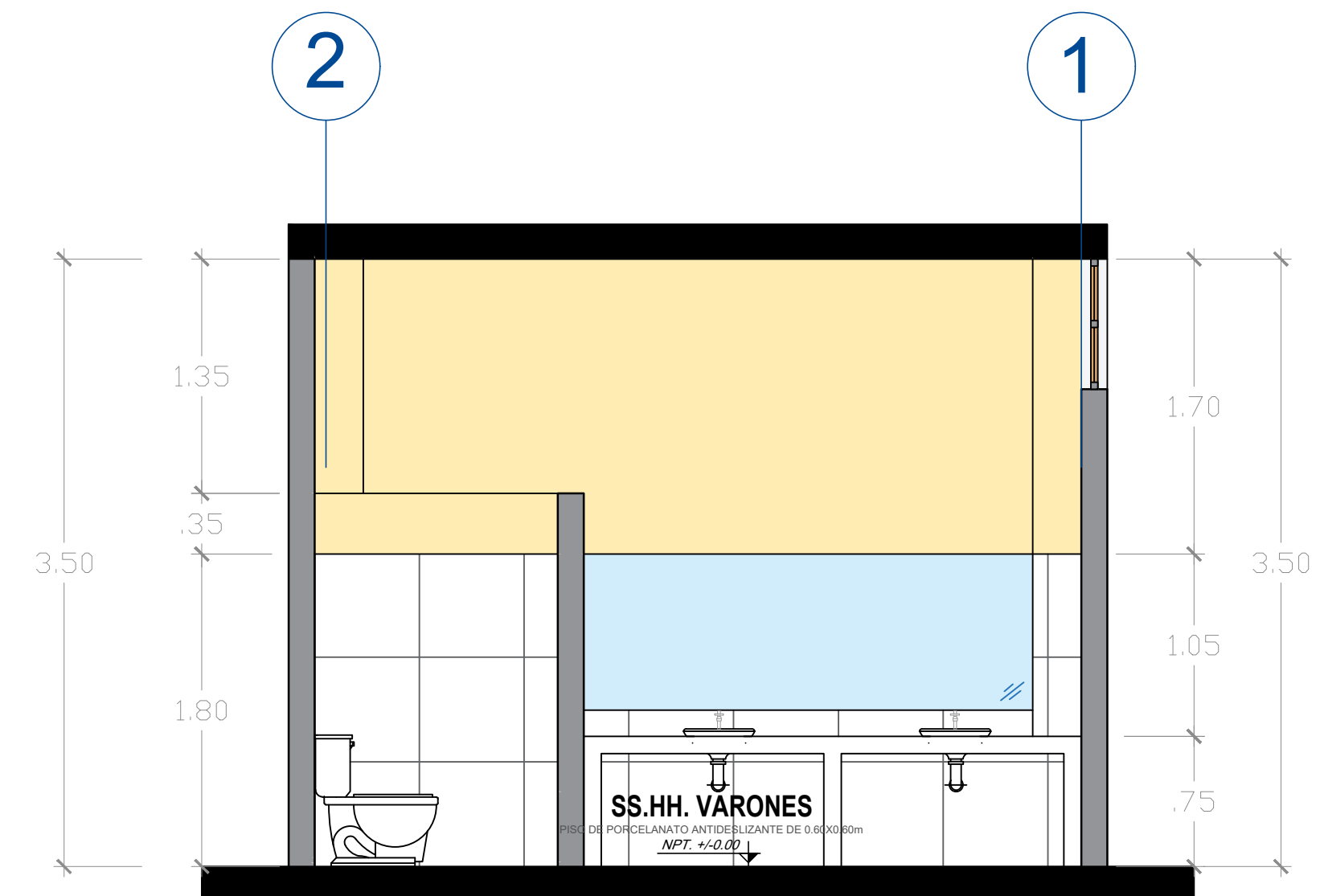
ESTADO SITUACIONAL

ESC.: 1/35



CORTE ESTADO SITUACIONAL A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE ESTADO SITUACIONAL B-B

ESC.: 1 / 35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA ESTADO
SITUACIONAL

ESCALA:

FECHA:

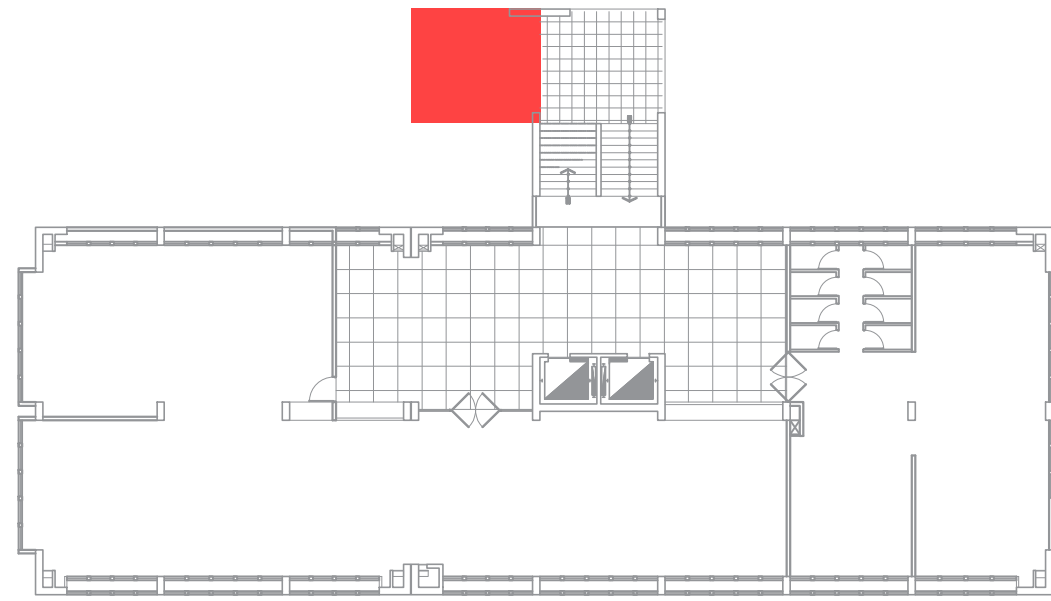
AGOSTO - 2024

LAMINA:

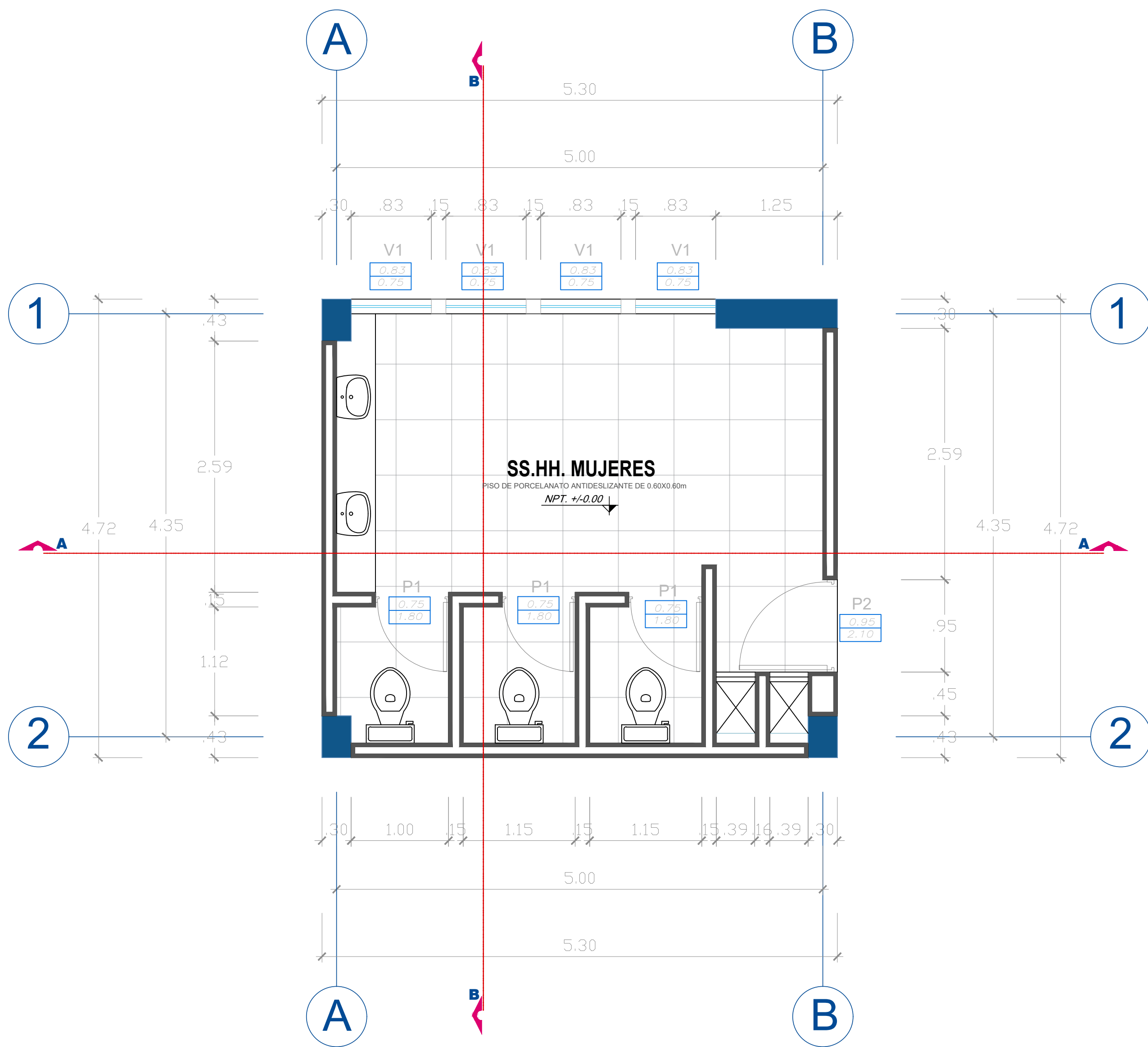
AES-04

FIRMA Y SELLO:

Ing. Johan Joel Brenja Saravia
JEFE PI DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



4to Nivel

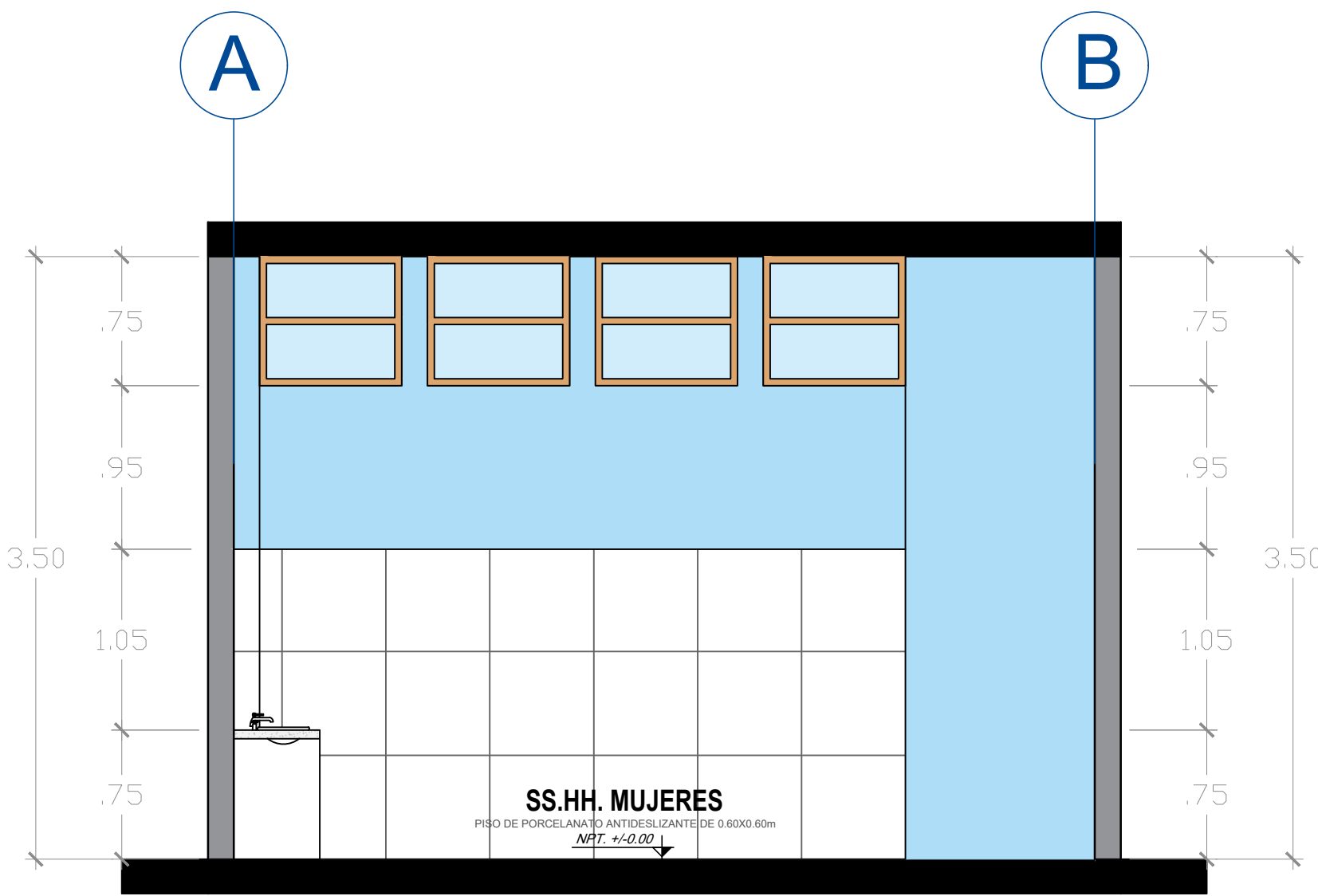


CUADRO DE PUERTAS						
Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1 HOJA	ALTO	ANCHO
SS HH BIBLIOTECA						
03	P1		●	●	1.80m	0.75m
01	P2	●		●	2.10m	0.95m

CUADRO DE VENTANAS					
Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO	TIPO
SS HH BIBLIOTECA					
04	V1	0.83m	2.75m	0.75m	VENTANA CON ESTRUCTURA DE MADERA EXISTENTE

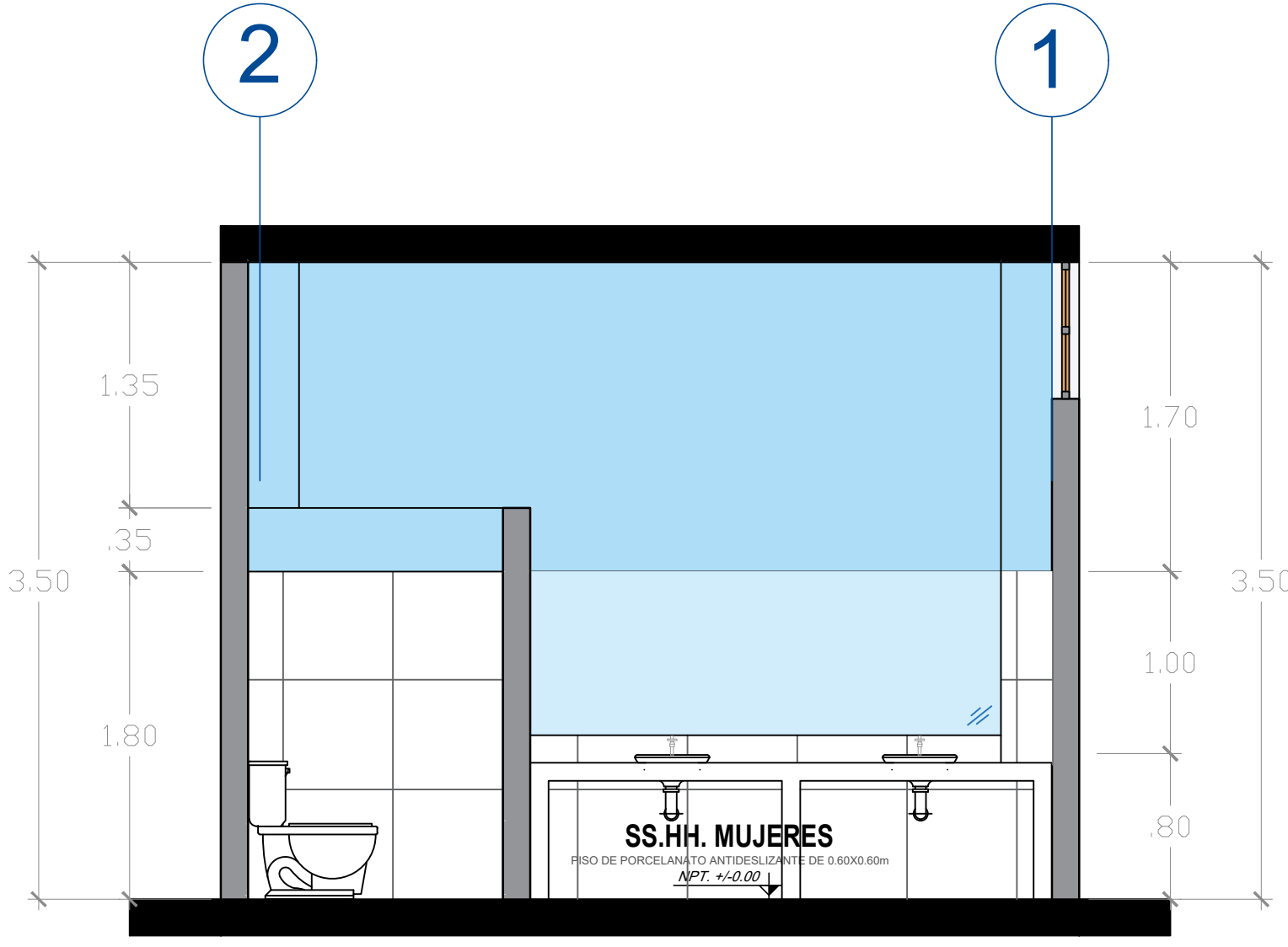
ESTADO SITUACIONAL

ESC: 1/35



CORTE ESTADO SITUACIONAL A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE ESTADO SITUACIONAL B-B

ESC.: 1/ 35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA ESTADO
SITUACIONAL

ESCALA:

FECHA:

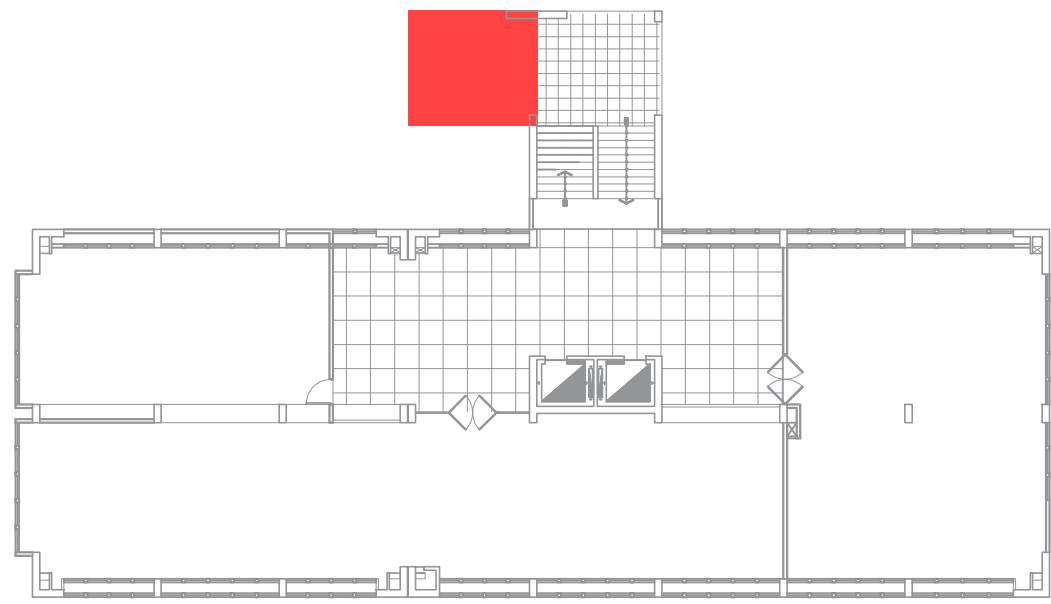
AGOSTO - 2024

LAMINA:

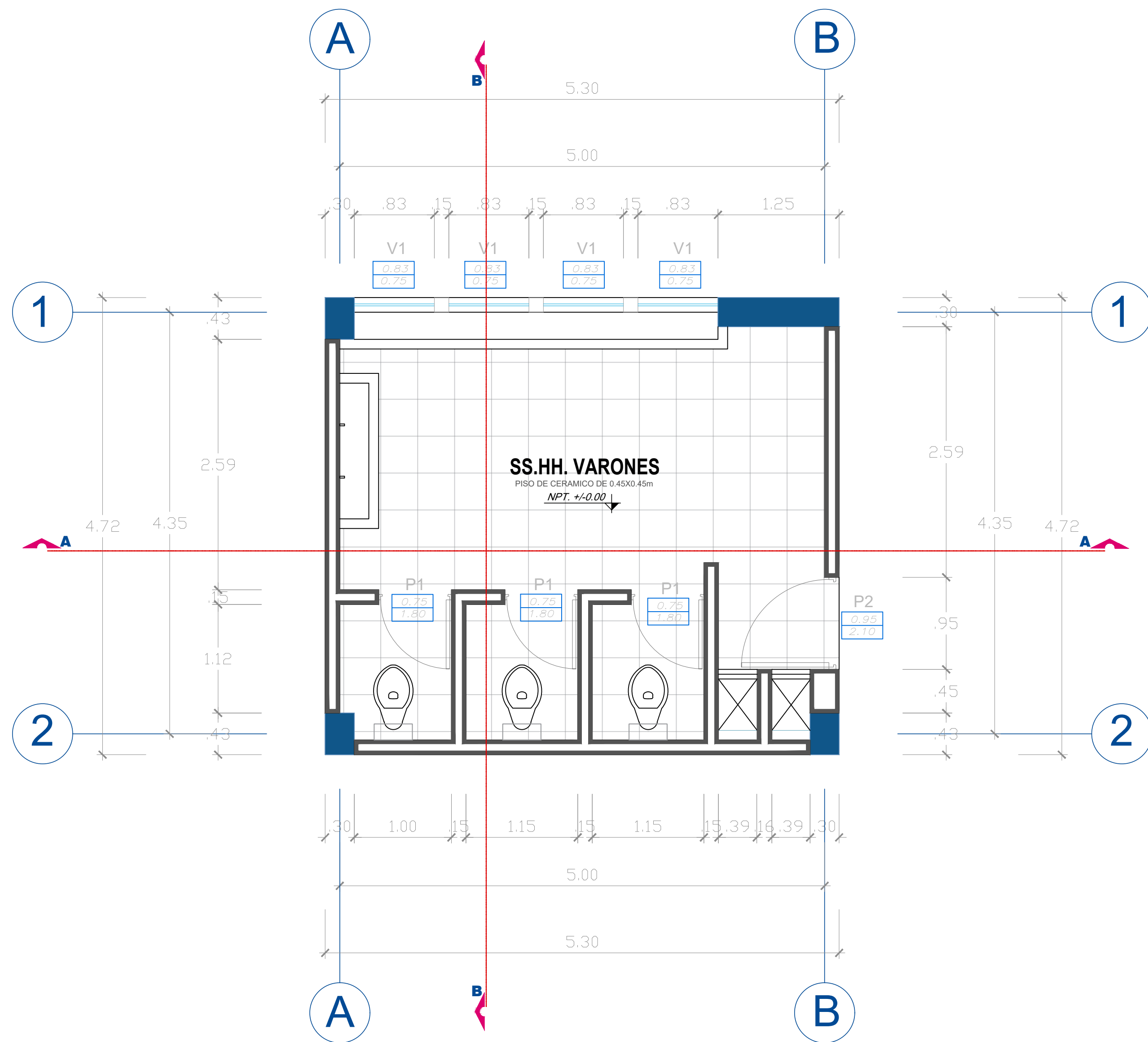
AES-05

FIRMA Y SELLO:

Ing. **Joan Joel Brea Saravia**
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

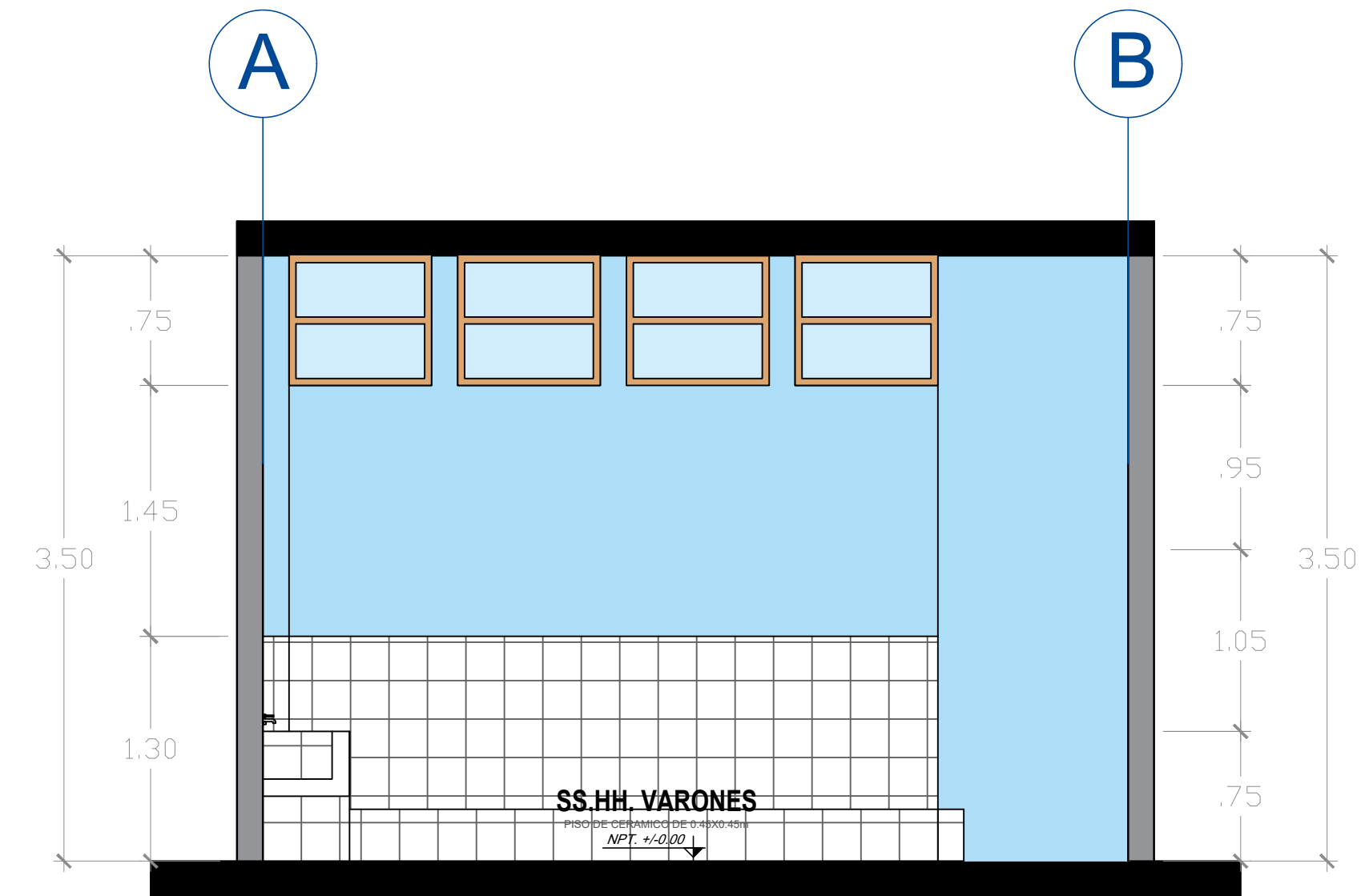


5to Nivel



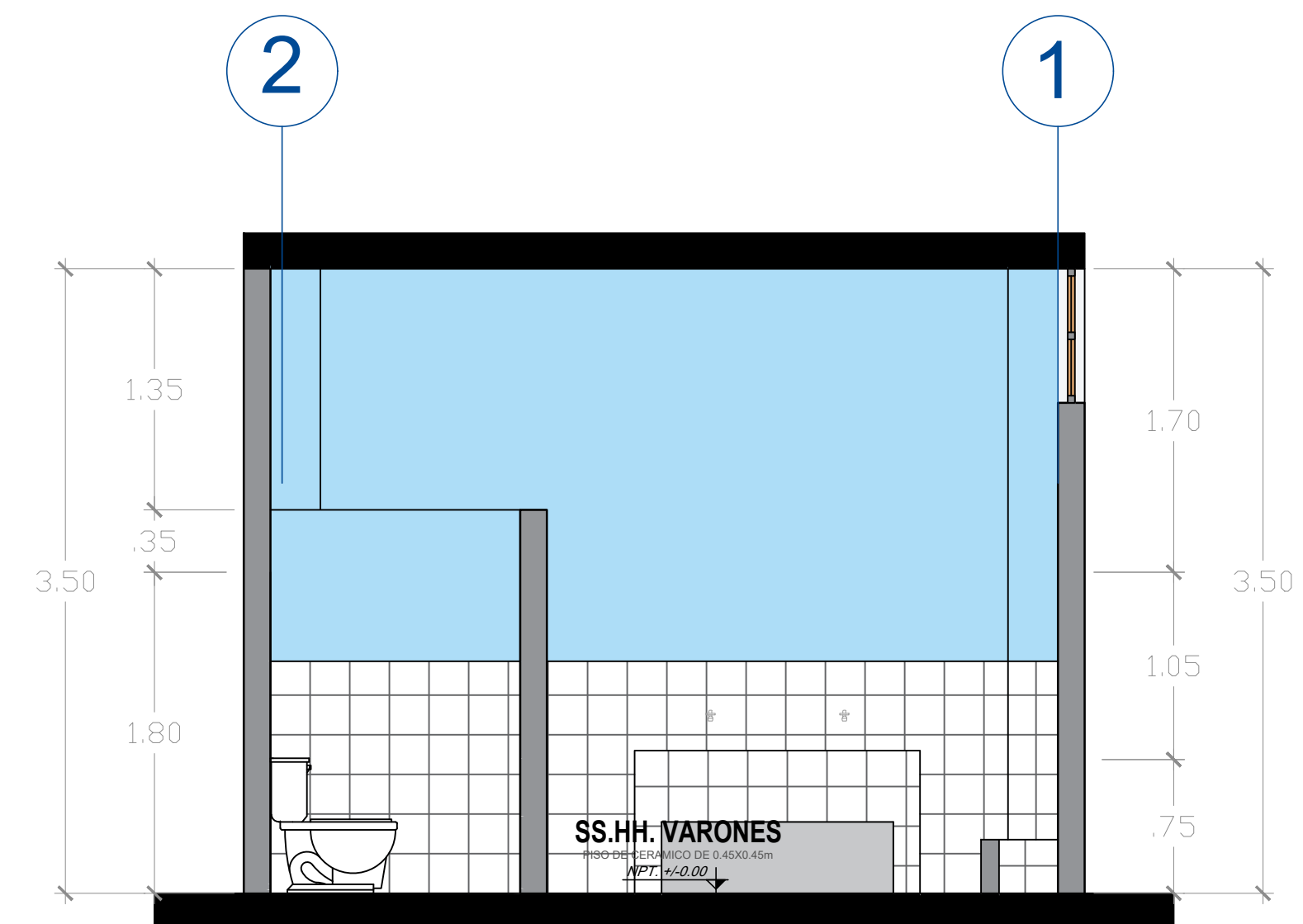
ESTADO SITUACIONAL

ESC: 1/35



CORTE ESTADO SITUACIONAL A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE ESTADO SITUACIONAL B-B

ESC.: 1 / 35

CUADRO DE PUERTAS						
Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1 HOJA	ALTO	ANCHO
SS.HH. BIBLIOTECA						
03	P1	●	●	●	1.80m	0.75m
01	P2	●	●	●	2.10m	0.95m

CUADRO DE VENTANAS					
Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO	TIPO
SS.HH. BIBLIOTECA					
04	V1	0.83m	2.75m	0.75m	VENTANA CON ESTRUCTURA DE MADERA EXISTENTE



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA ESTADO
SITUACIONAL

ESCALA:

FECHA:

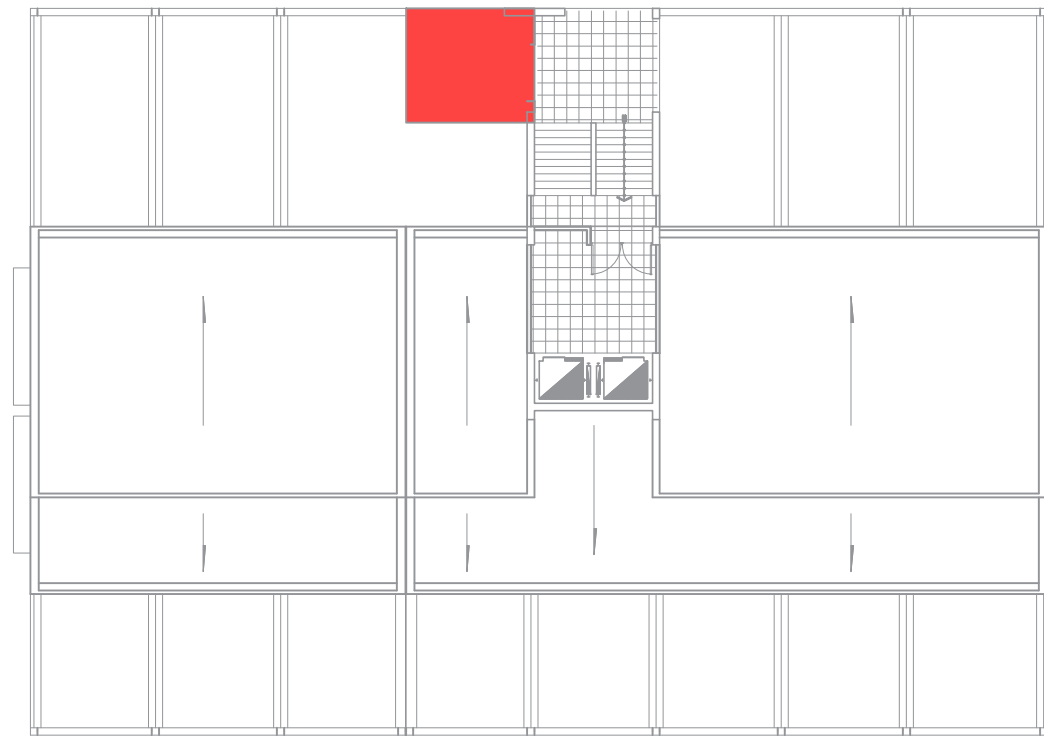
AGOSTO - 2024

LAMINA:

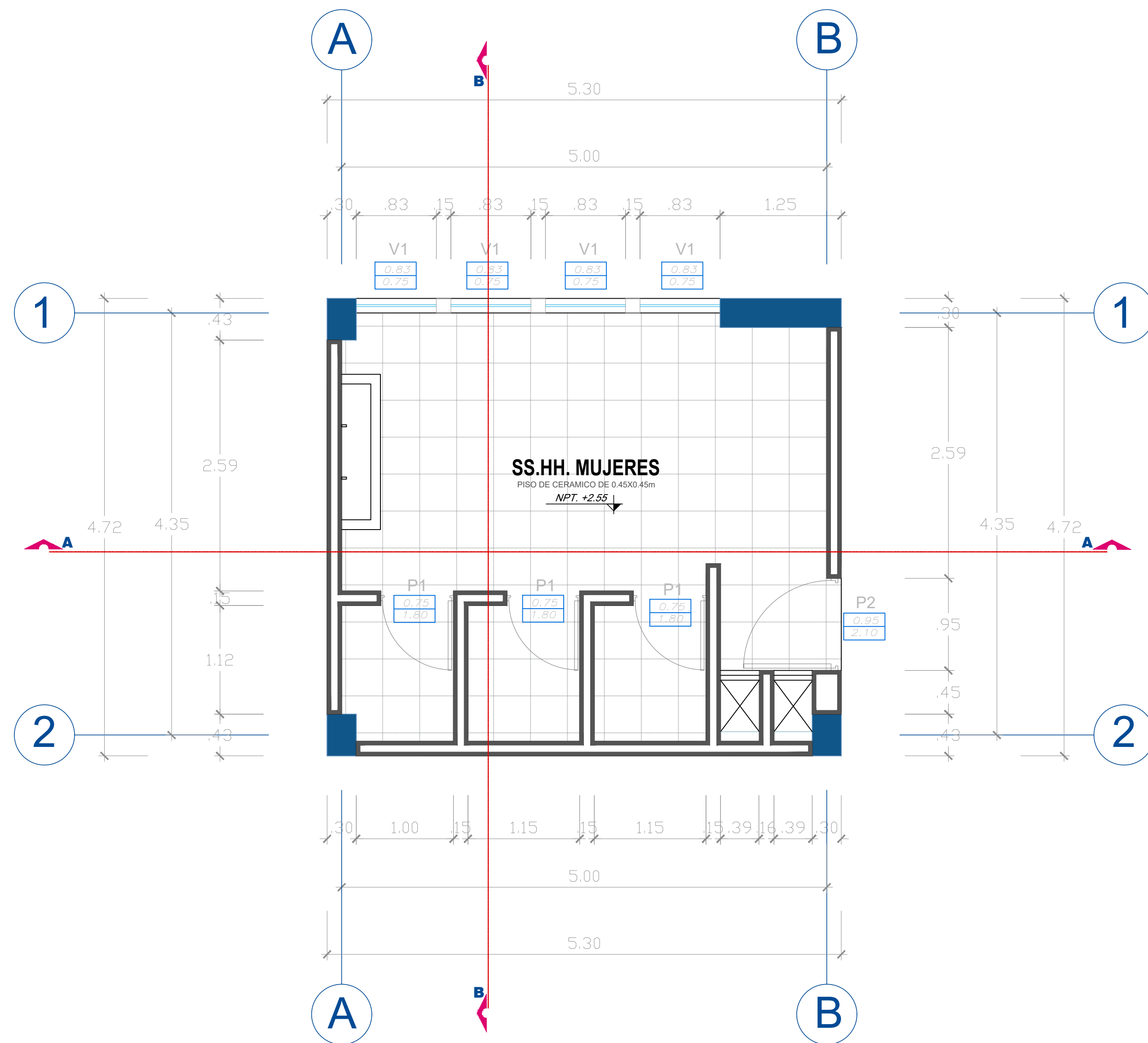
AES-06

FIRMA Y SELLO:

Ing. JOHAN JOEL BREA SARAVIA
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

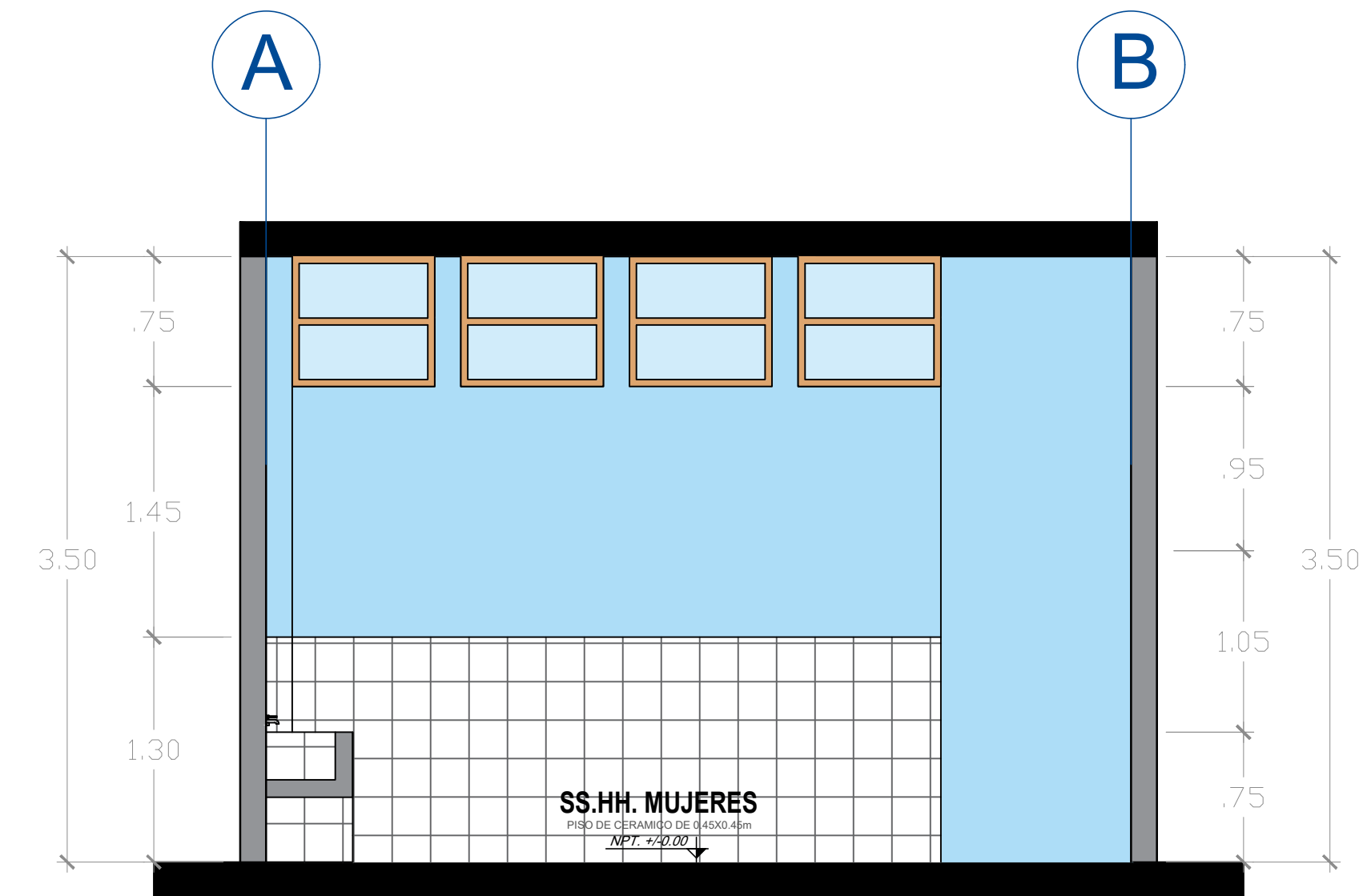


6to Nivel



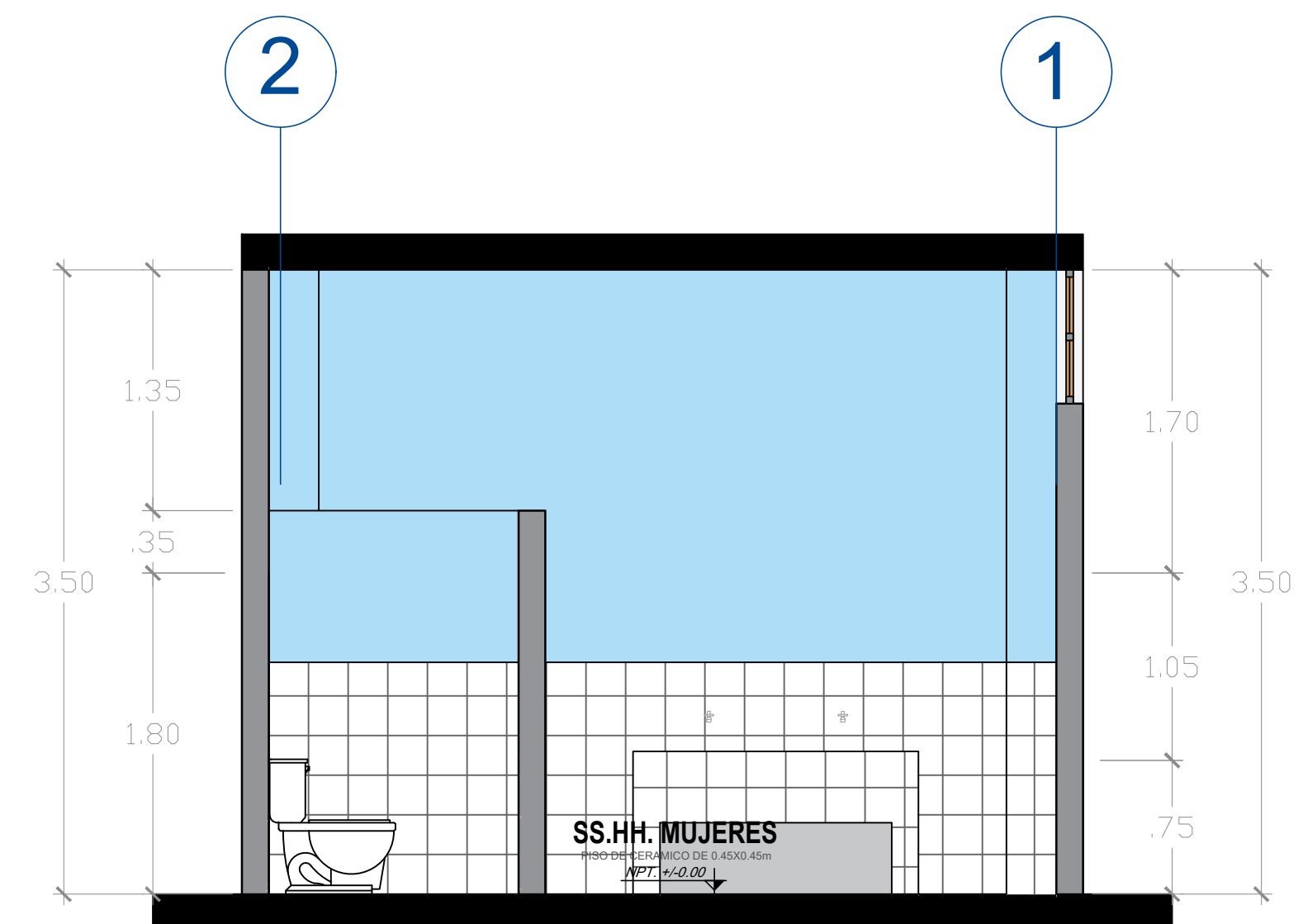
CUADRO DE PUERTAS						
Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1 HOJA	ALTO	ANCHO
SS.HH. BIBLIOTECA						
03	P1	●	●	1.80m	0.75m	
01	P2	●	●	2.10m	0.95m	

CUADRO DE VENTANAS				
Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	TIPO
SS.HH. BIBLIOTECA				
04	V1	0.83m	2.75m	VENTANA SIN ESTRUCTURA DE MADERA EXISTENTE



CORTE ESTADO SITUACIONAL A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE ESTADO SITUACIONAL B-B

ESC.: 1 / 35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA ESTADO
SITUACIONAL

ESCALA:

FECHA:

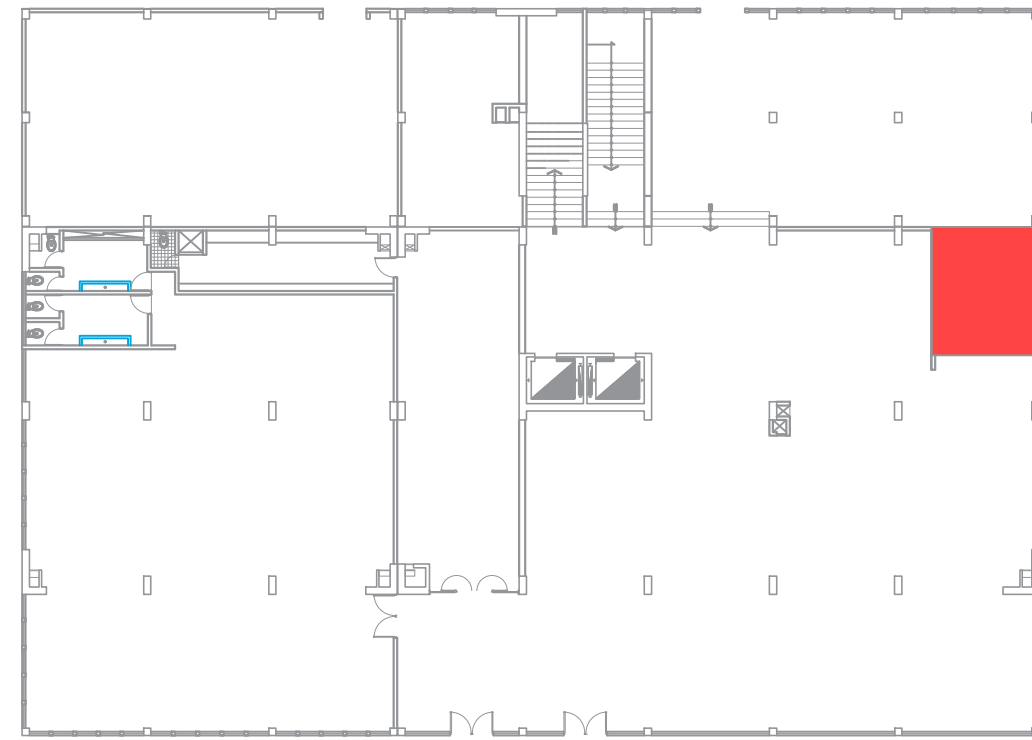
AGOSTO - 2024

LAMINA:

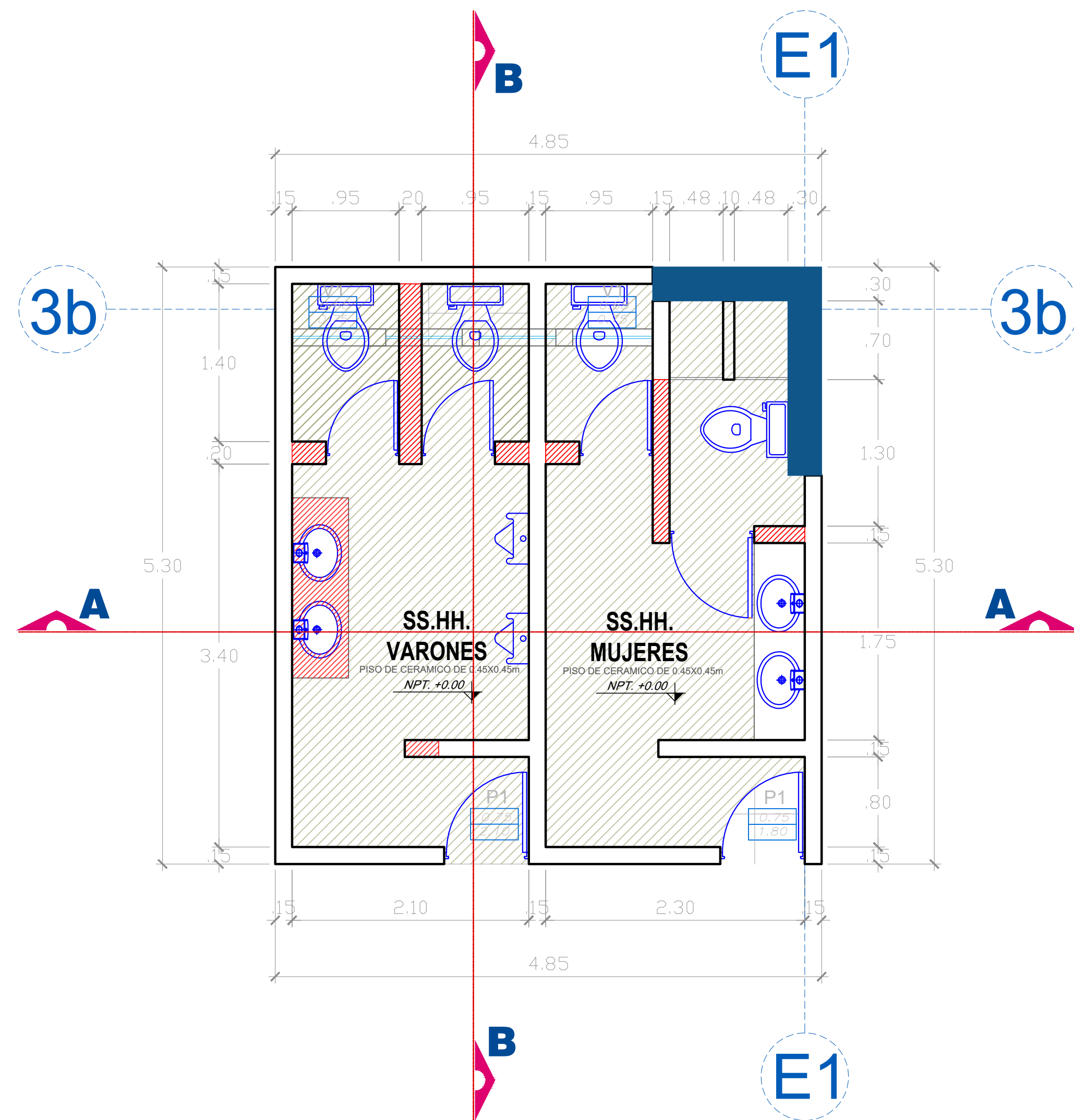
AES-07

FIRMA Y SELLO:

Ing. JOHAN JOEL BREA SARAVIA
JEFE PI DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



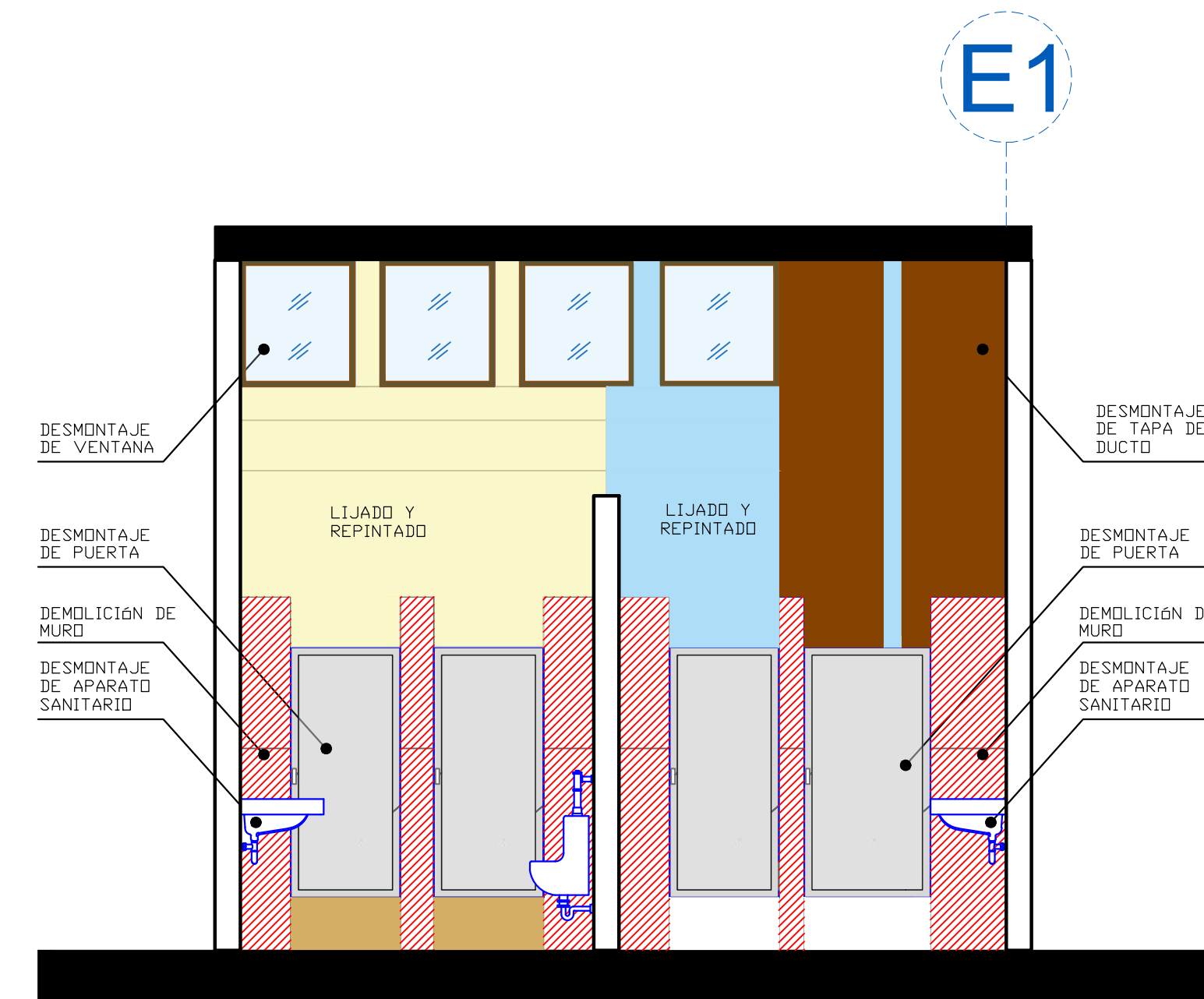
1er Nivel



TRABAJOS A REALIZAR

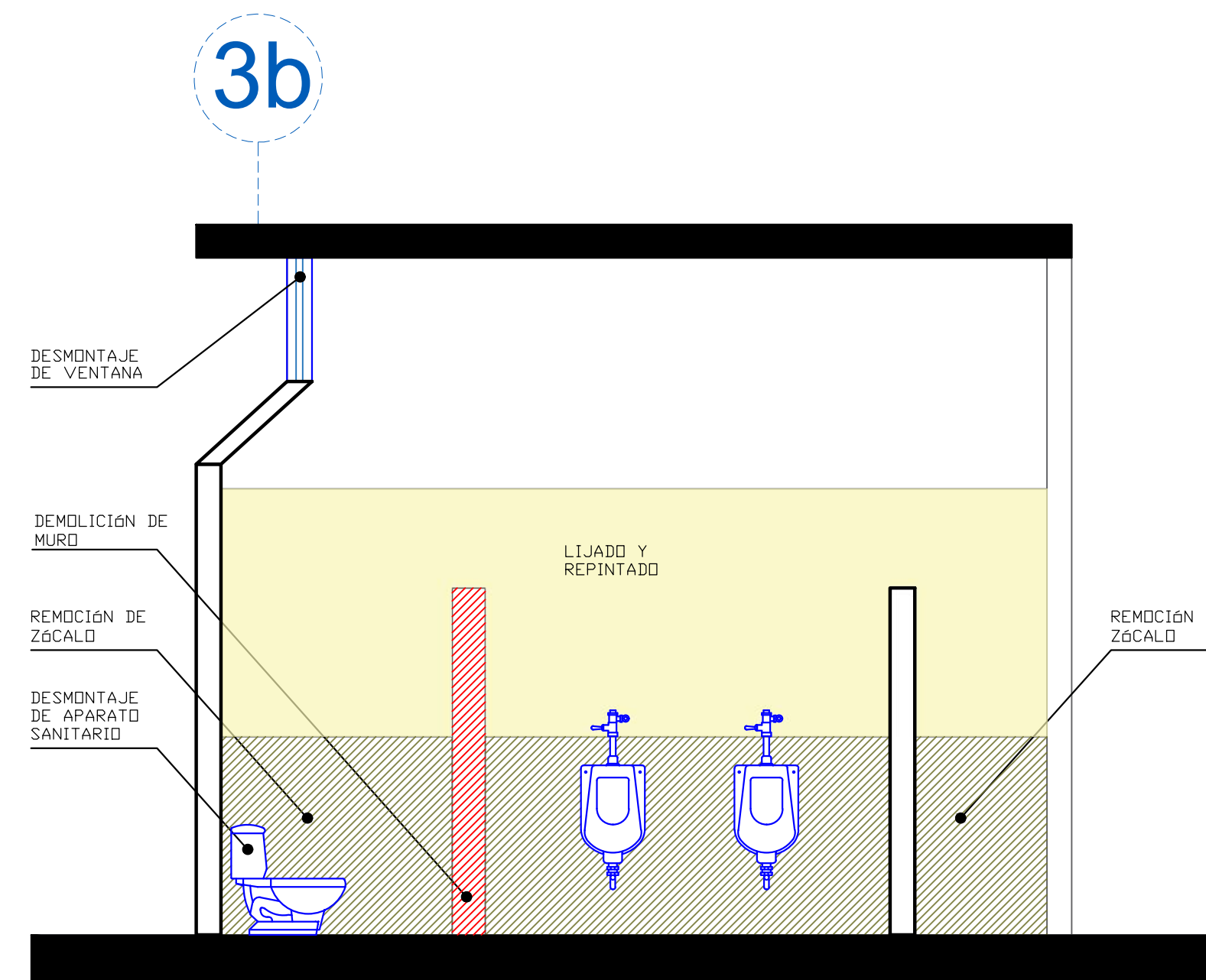
ESC.: 1/35

CUADRO DE LEYENDA	
Descripción	Leyenda
DEMOLICIONES	[Red hatched pattern]
REMOCIÓN	[Blue hatched pattern]
DESMONTAJES	[Blue outline]



CORTE TRABAJOS A REALIZAR A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE TRABAJOS A REALIZAR B-B

ESC.: 1 / 35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
TRABAJOS A REALIZAR

ESCALA:

FECHA:

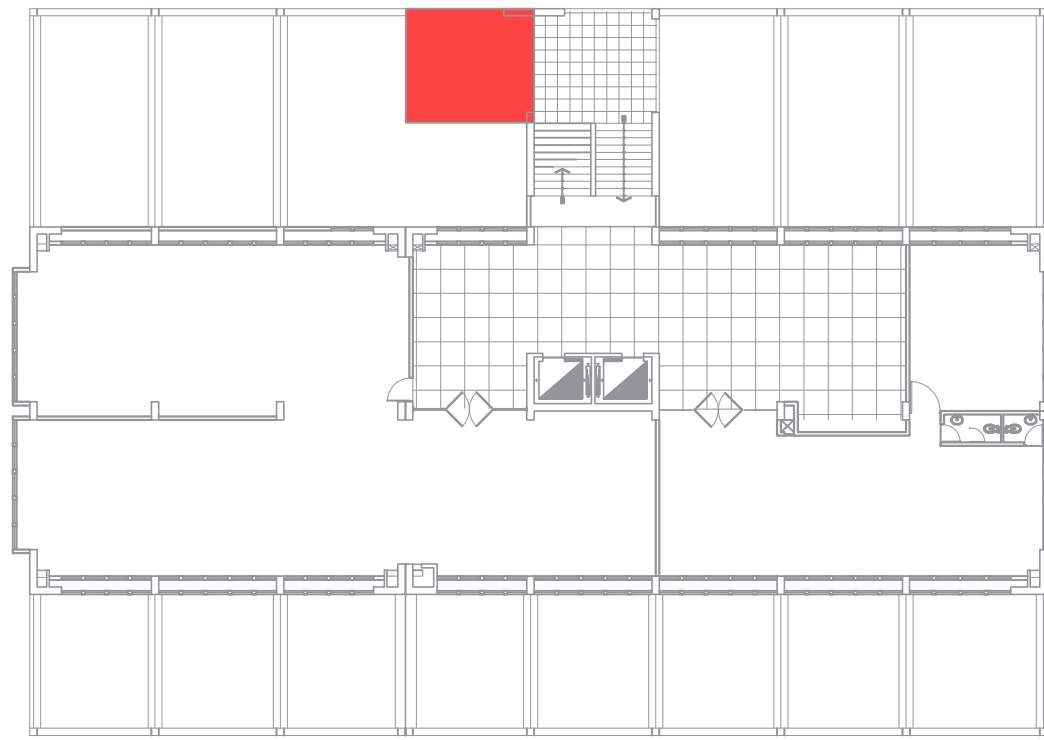
AGOSTO - 2024

LAMINA:

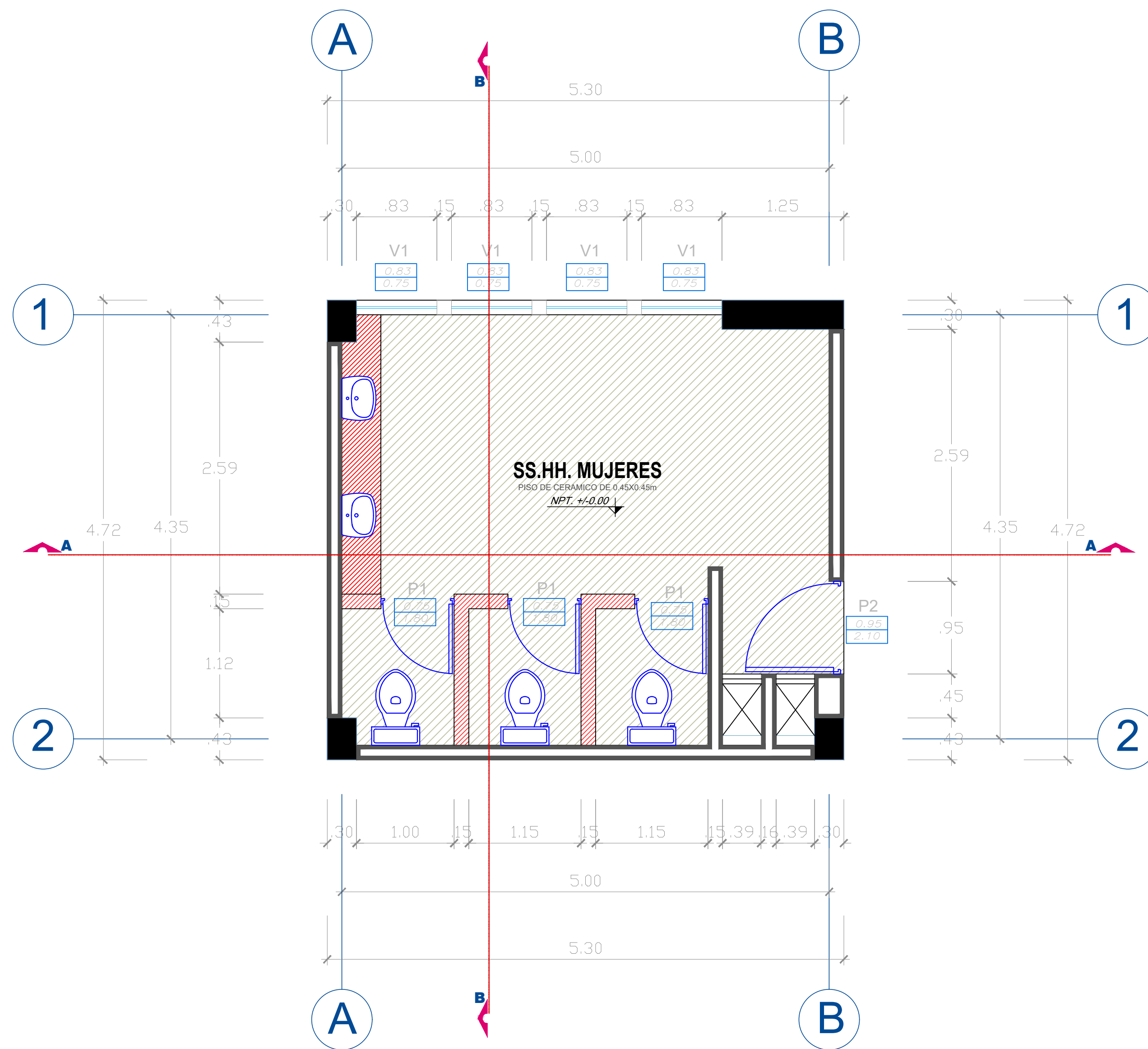
ATR-01

FIRMA Y SELLO:


Ing. Juan José Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



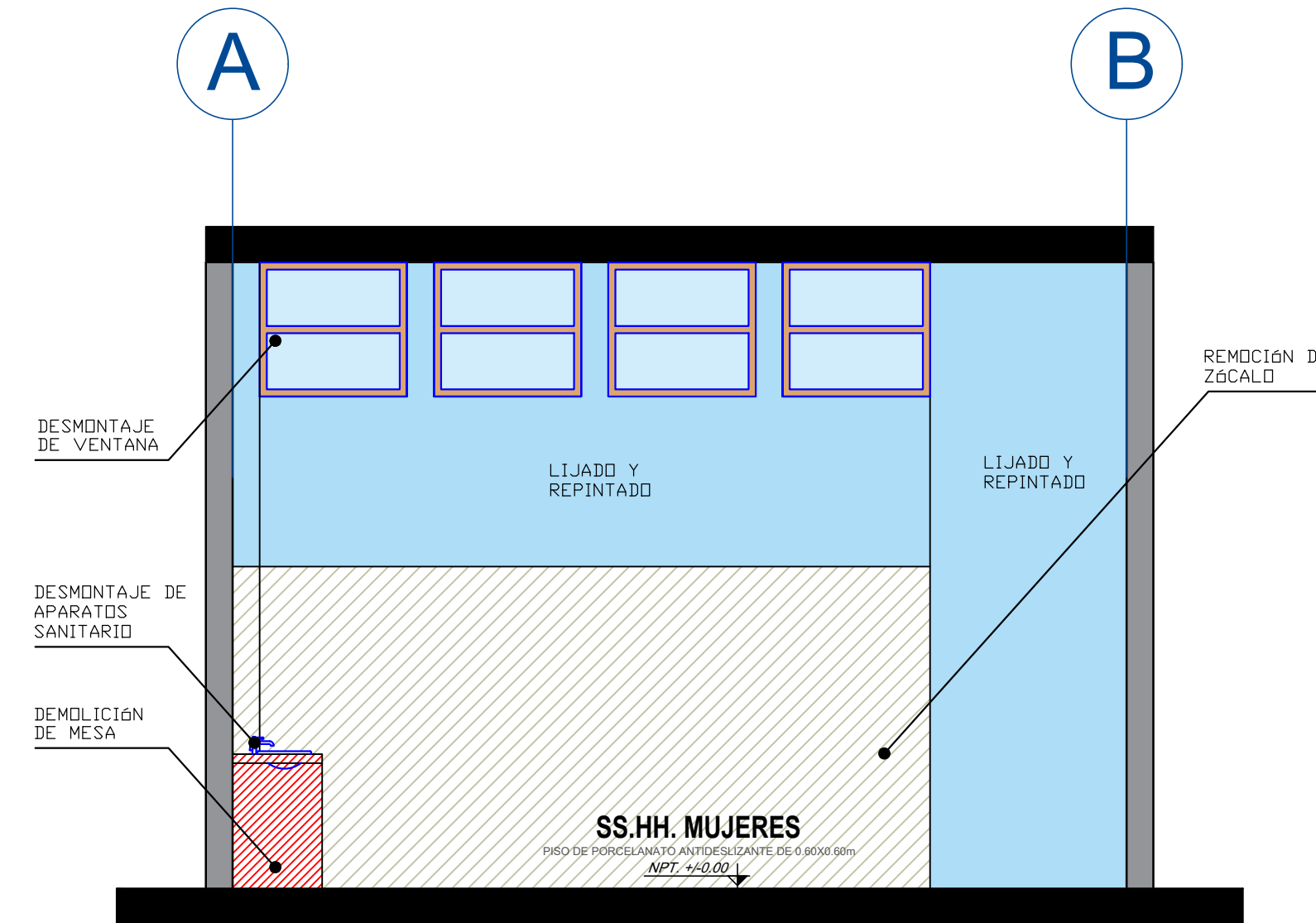
2do Nivel



CUADRO DE LEYENDA	
Descripción	Leyenda
DEMOLICIONES	[Red hatched pattern]
REMOCIÓN	[Green hatched pattern]
DESMONTAJES	[Blue outline]

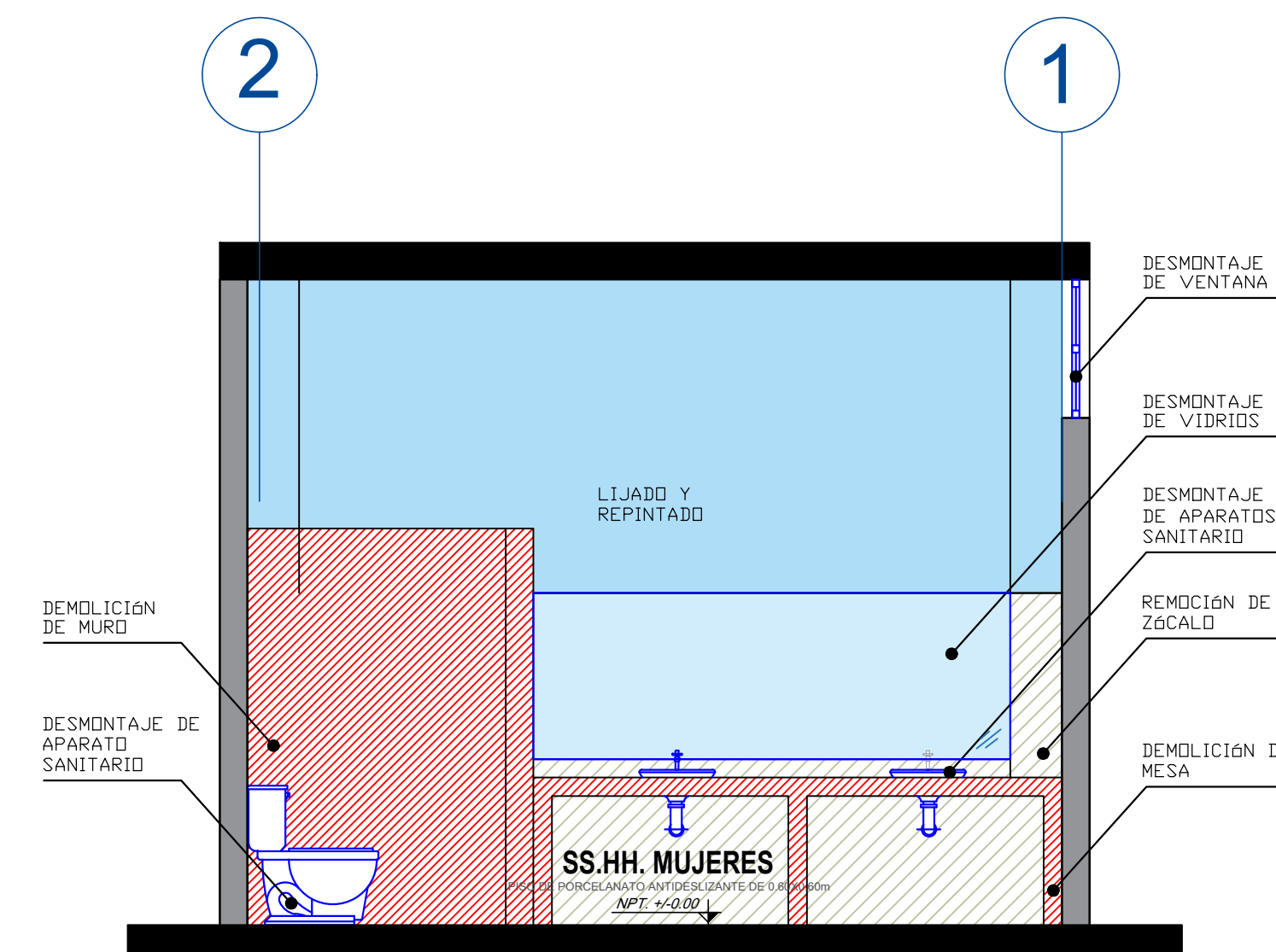
TRABAJOS A REALIZAR

ESC: 1/35



CORTE TRABAJOS A REALIZAR A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE TRABAJOS A REALIZAR B-B

ESC.: 1 / 35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
TRABAJOS A REALIZAR

ESCALA:

FECHA:

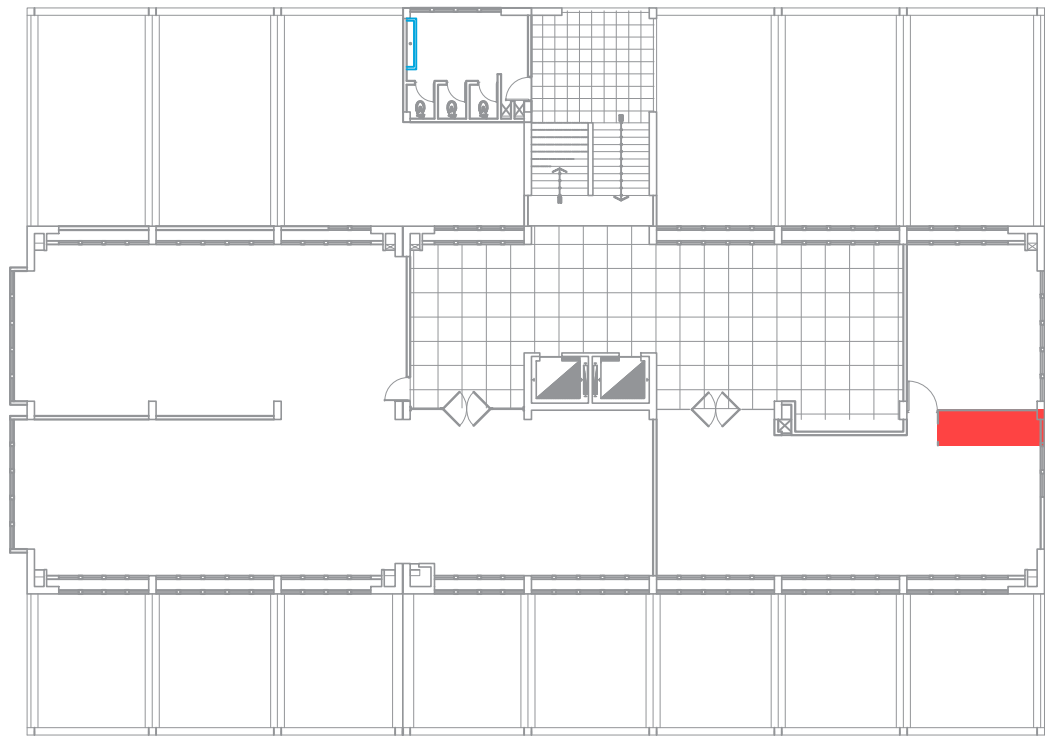
AGOSTO - 2024

LAMINA:

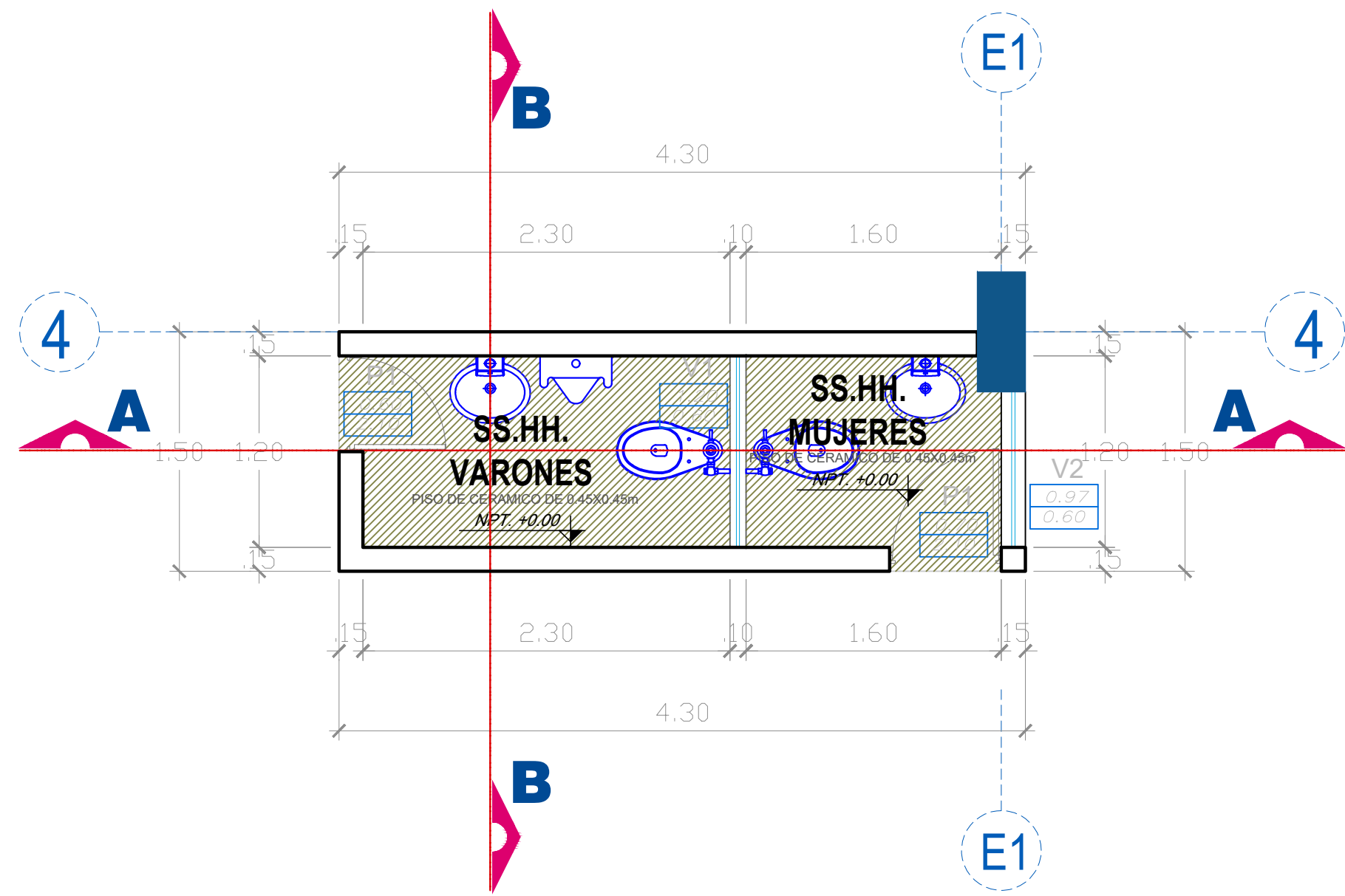
ATR-02

FIRMA Y SELLO:


Ing. Juan José Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



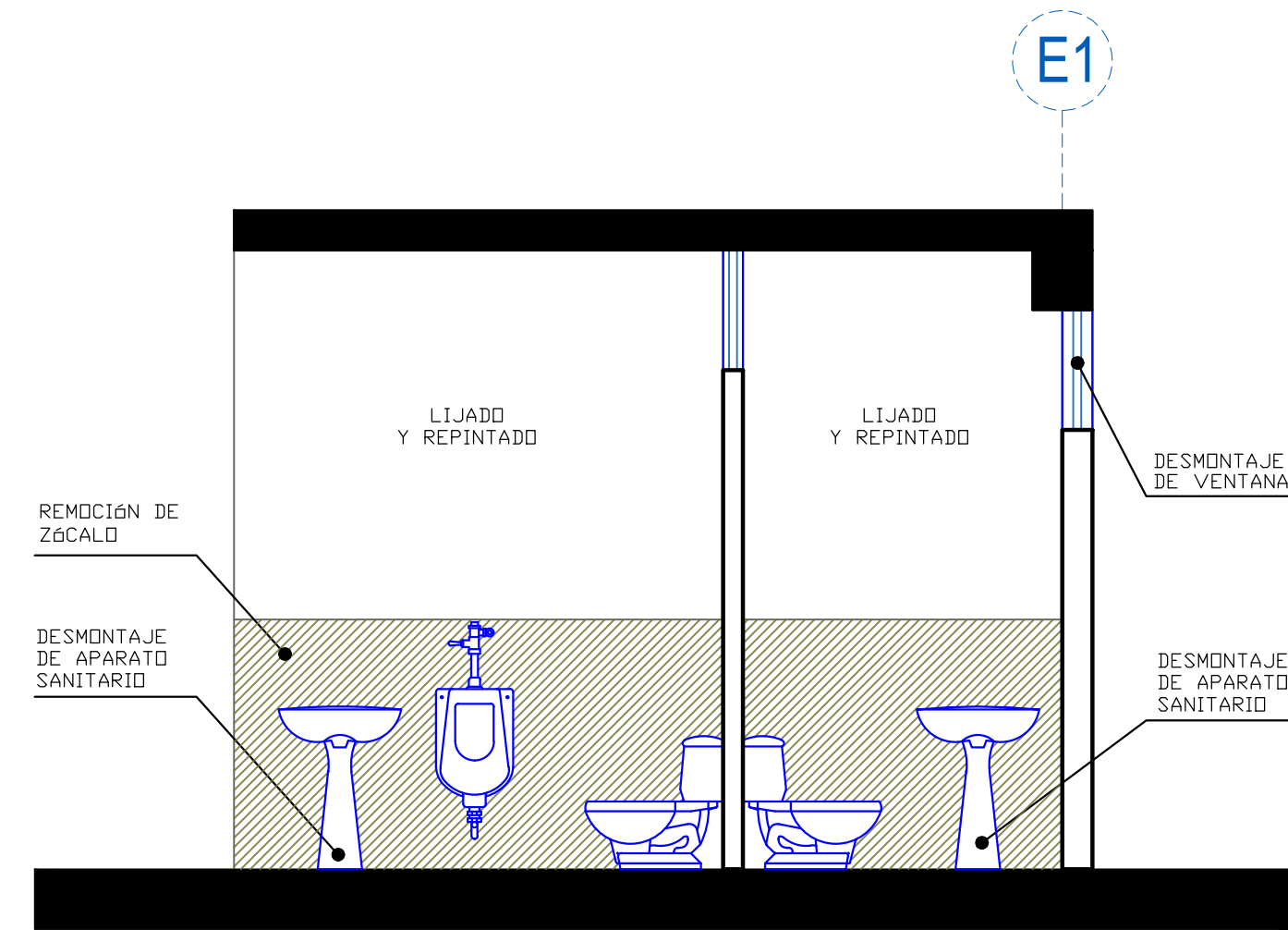
2do Nivel



TRABAJOS A REALIZAR

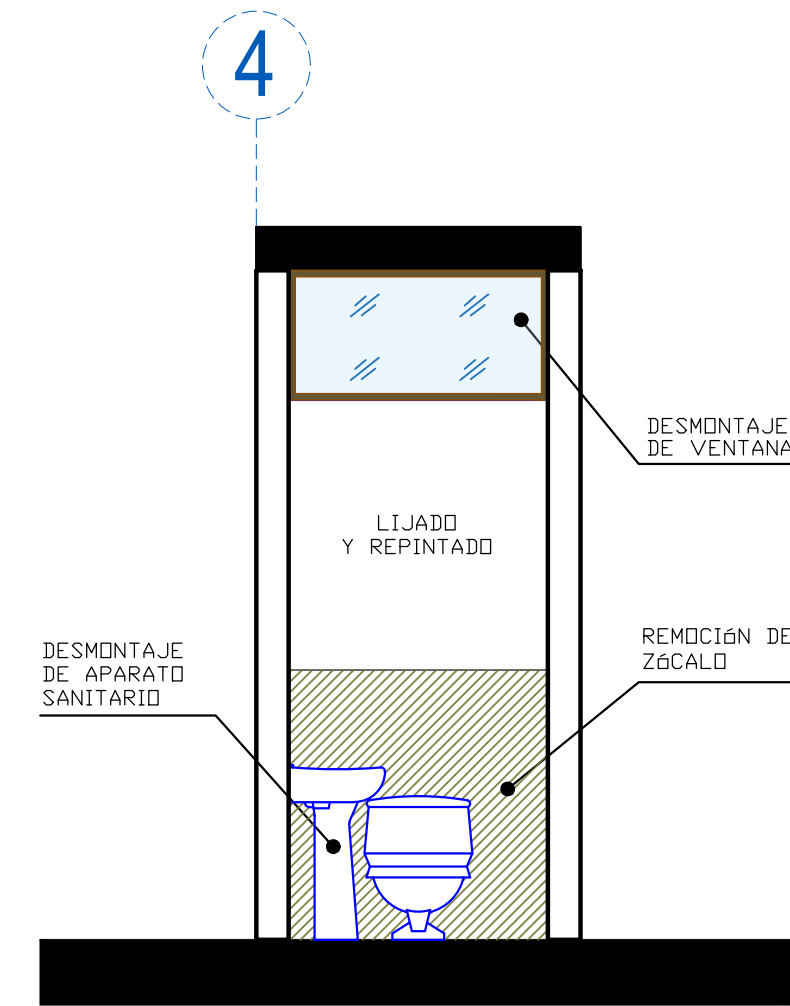
ESC: 1/50

CUADRO DE LEYENDA	
Descripción	Leyenda
DEMOLICIONES	
REMOCIÓN	
DESMONTAJES	



CORTE TRABAJOS A REALIZAR A-A

ESC.: 1 / 125



CORTE TRABAJOS A REALIZAR B-B

ESC.: 1 / 125



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
TRABAJOS A REALIZAR

ESCALA:

FECHA:

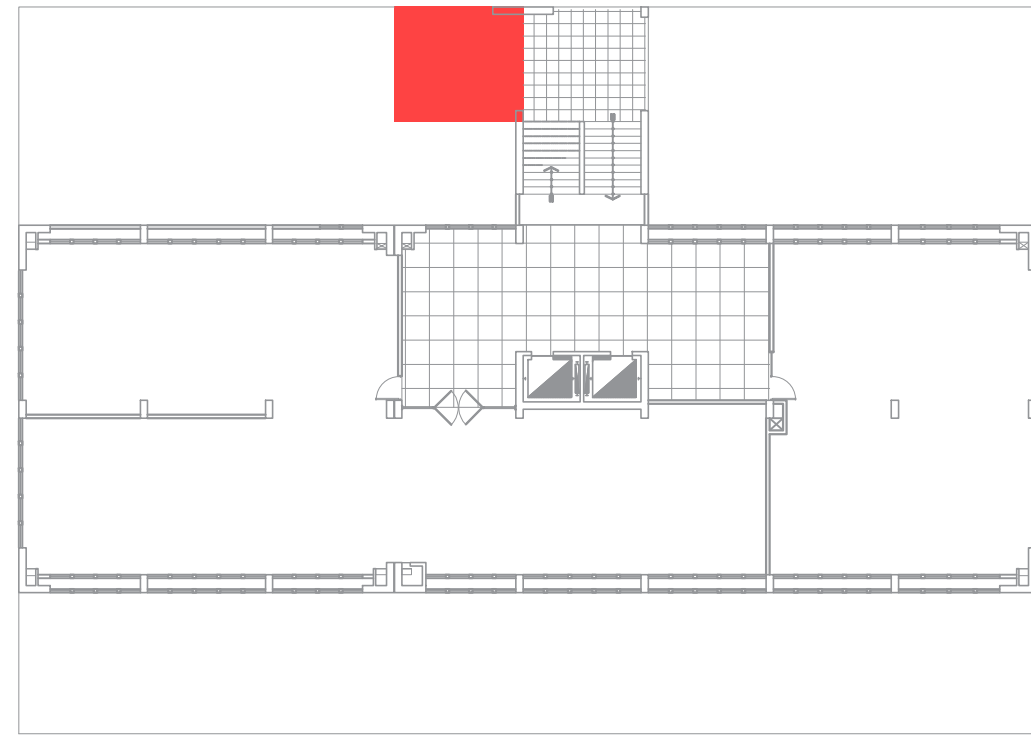
AGOSTO - 2024

LAMINA:

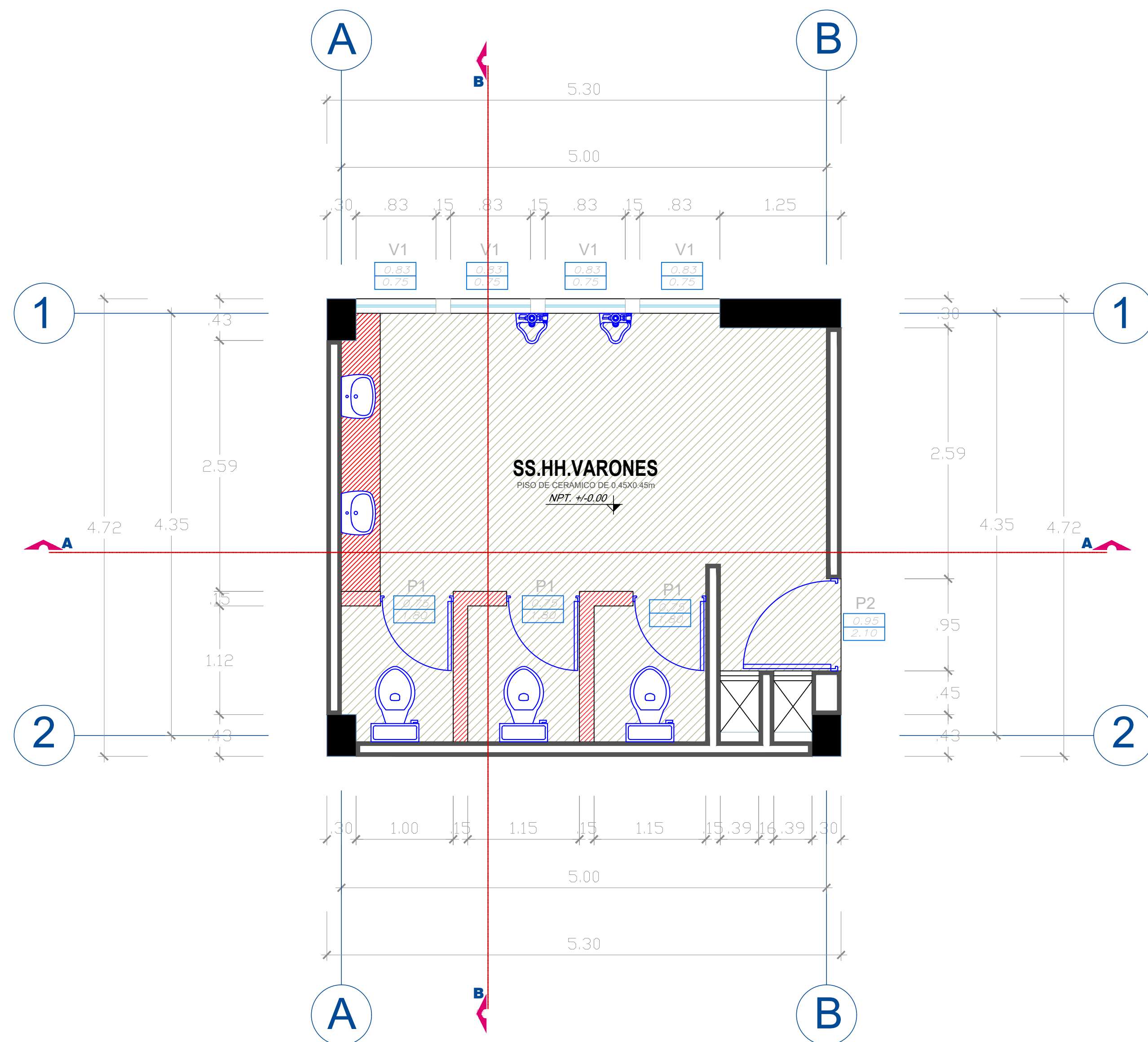
ATR-03

FIRMA Y SELLO:

Ing. Moisés Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



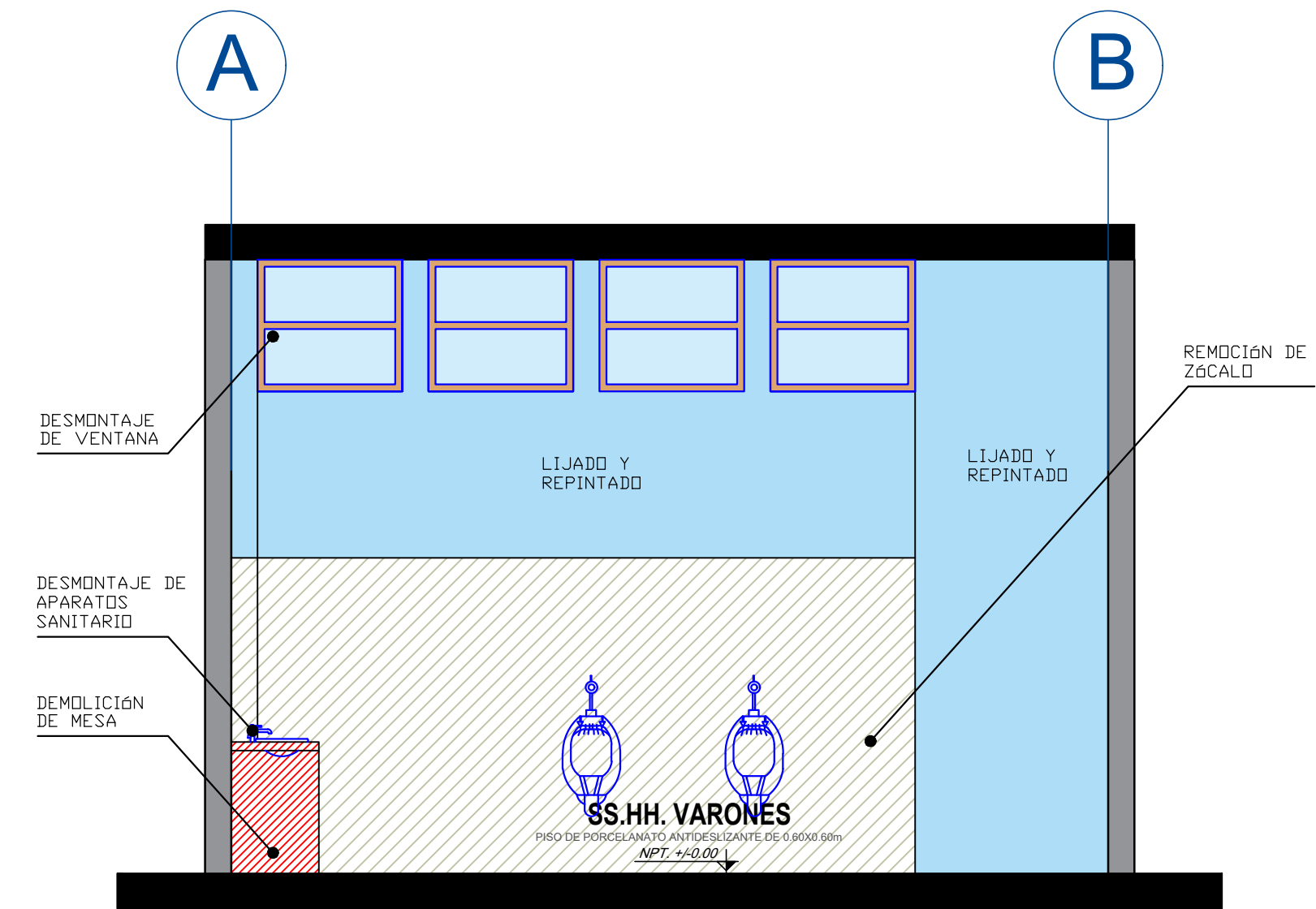
3er Nivel



CUADRO DE LEYENDA	
Descripción	Leyenda
DEMOLICIONES	[Red hatched pattern]
REMOCIÓN	[Green hatched pattern]
DESMONTAJES	[Blue outline]

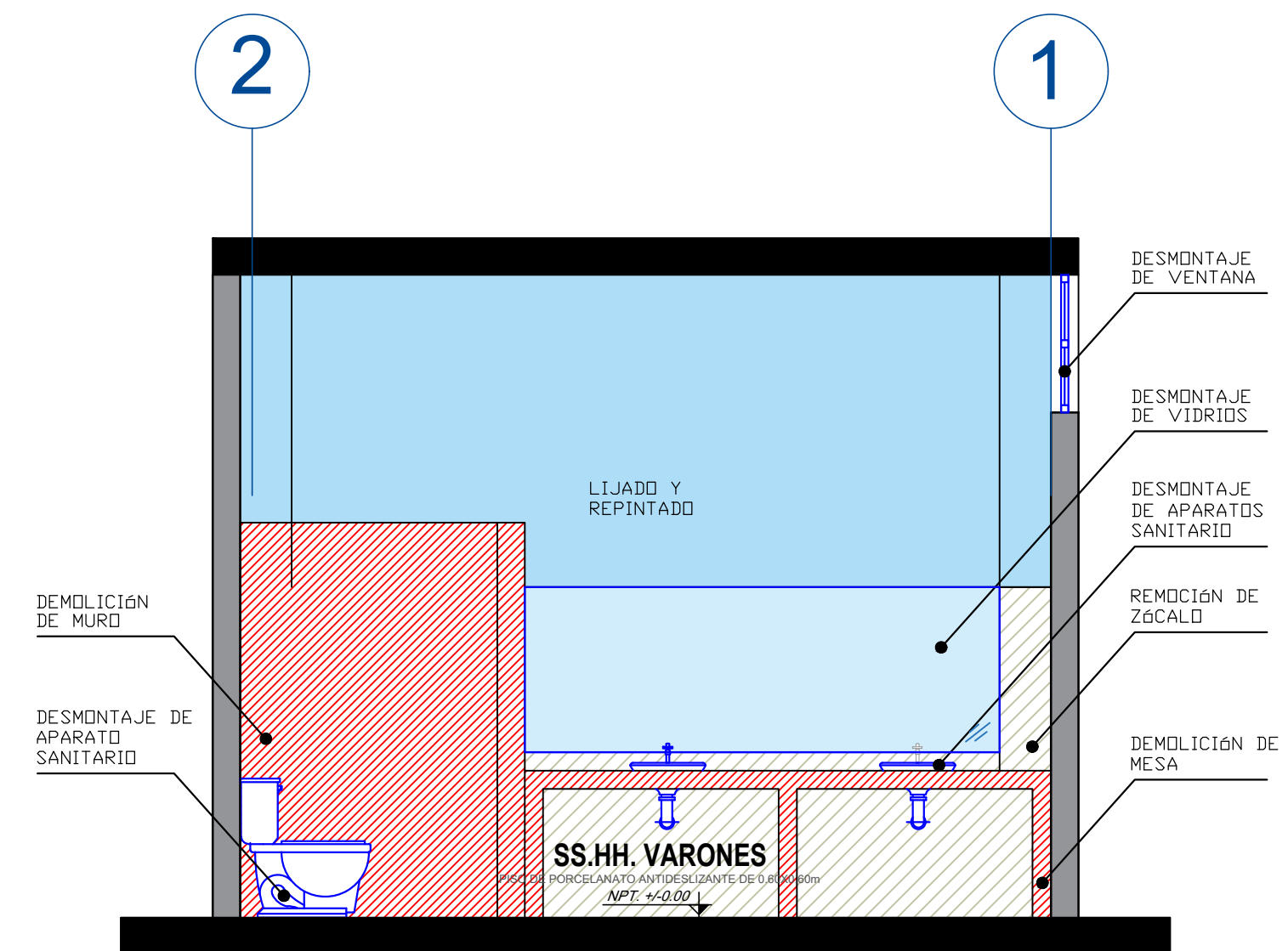
ESTADO SITUACIONAL

ESC: 1/35



CORTE TRABAJOS A REALIZAR A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE TRABAJOS A REALIZAR B-B

ESC.: 1/ 35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
TRABAJOS A REALIZAR

ESCALA:

FECHA:

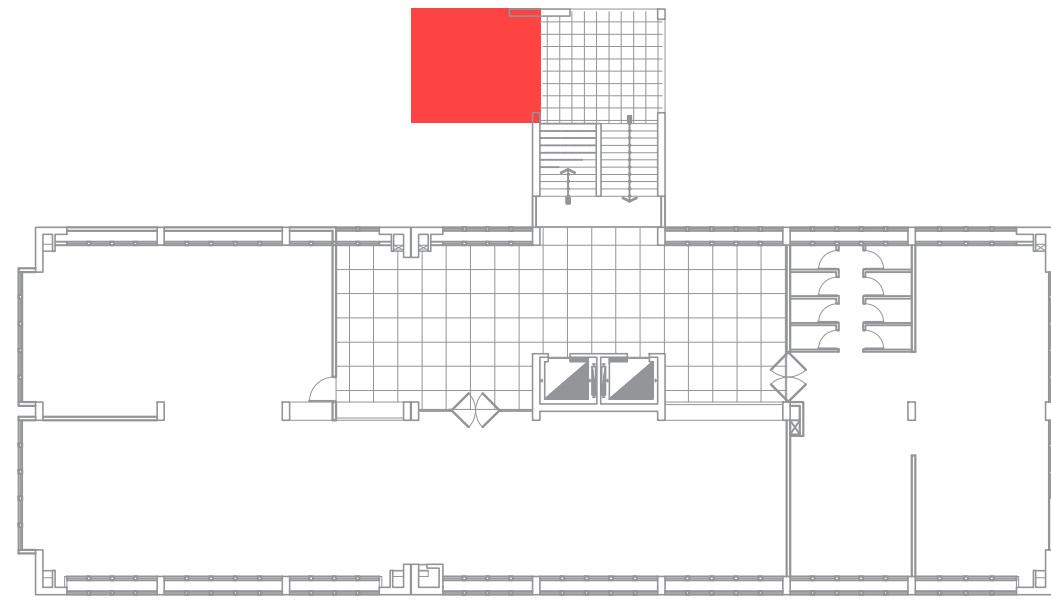
AGOSTO - 2024

LAMINA:

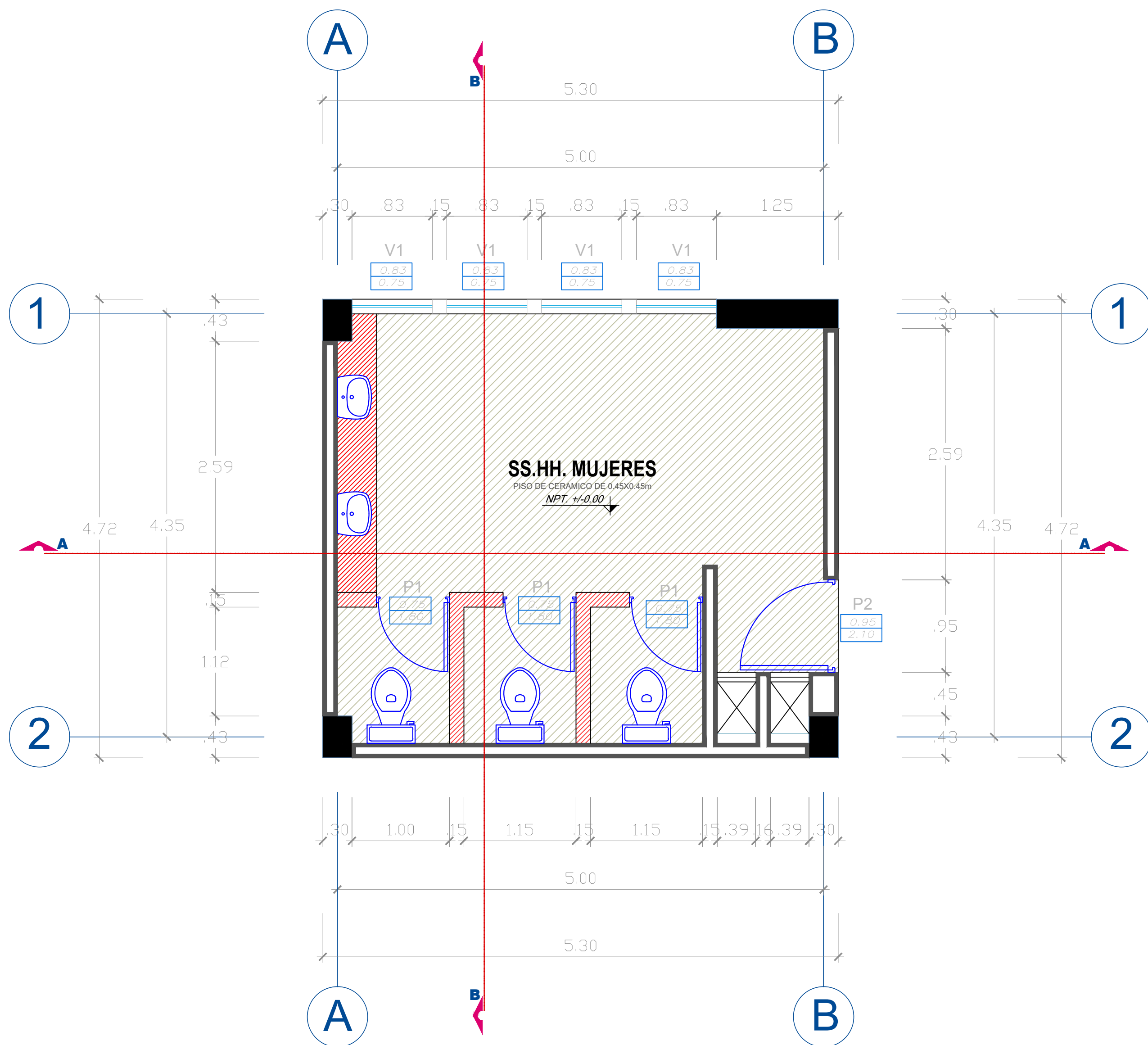
ATR-04

FIRMA Y SELLO:

Ing. Juan José Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



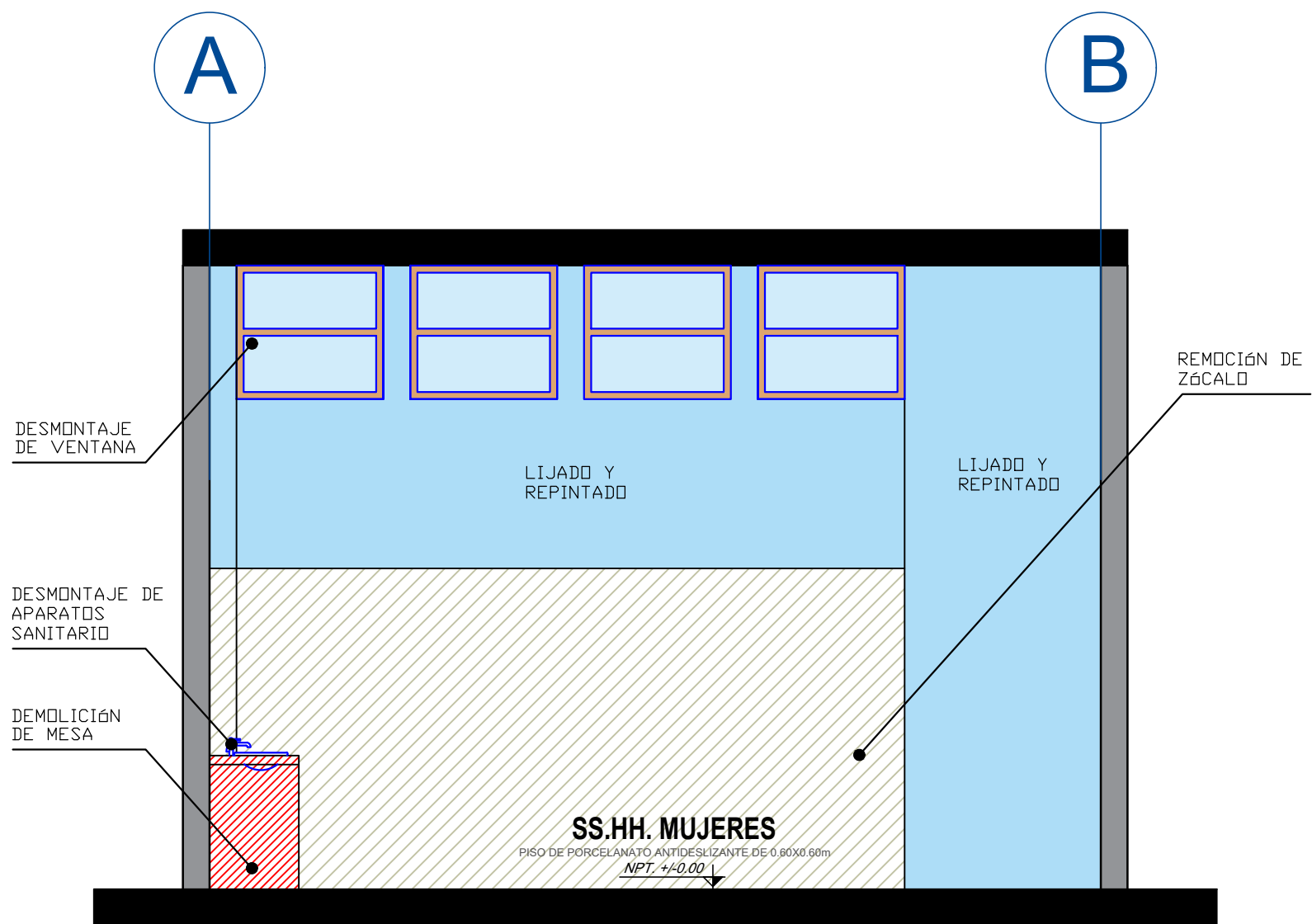
4to Nivel



TRABAJOS A REALIZAR

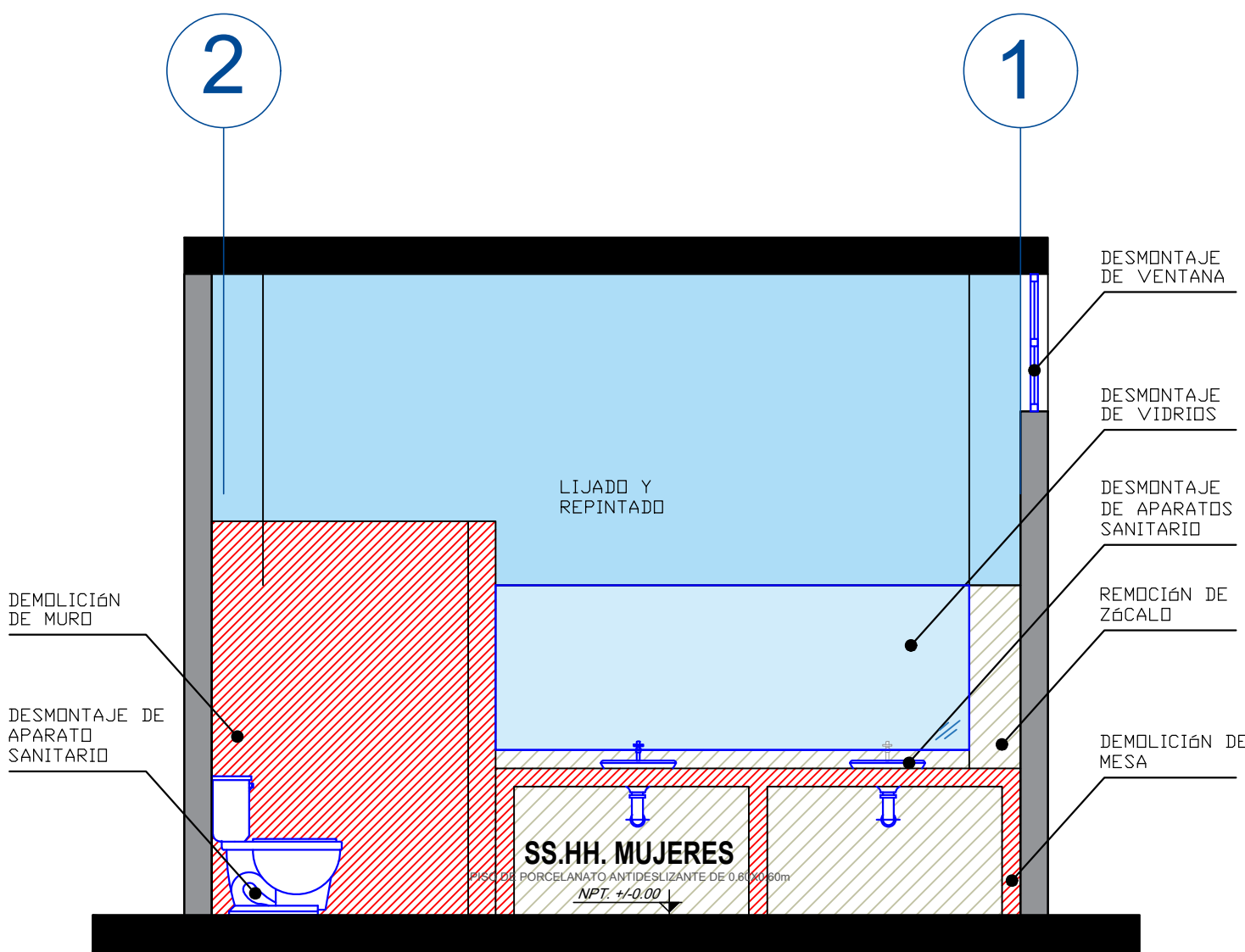
ESC: 1/35

CUADRO DE LEYENDA	
Descripción	Leyenda
DEMOLICIONES	[Red hatched pattern]
REMOCIÓN	[Yellow hatched pattern]
DESMONTAJES	[Blue outline]



CORTE TRABAJOS A REALIZAR A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE TRABAJOS A REALIZAR B-B

ESC.: 1 / 35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
TRABAJOS A REALIZAR

ESCALA:

FECHA:

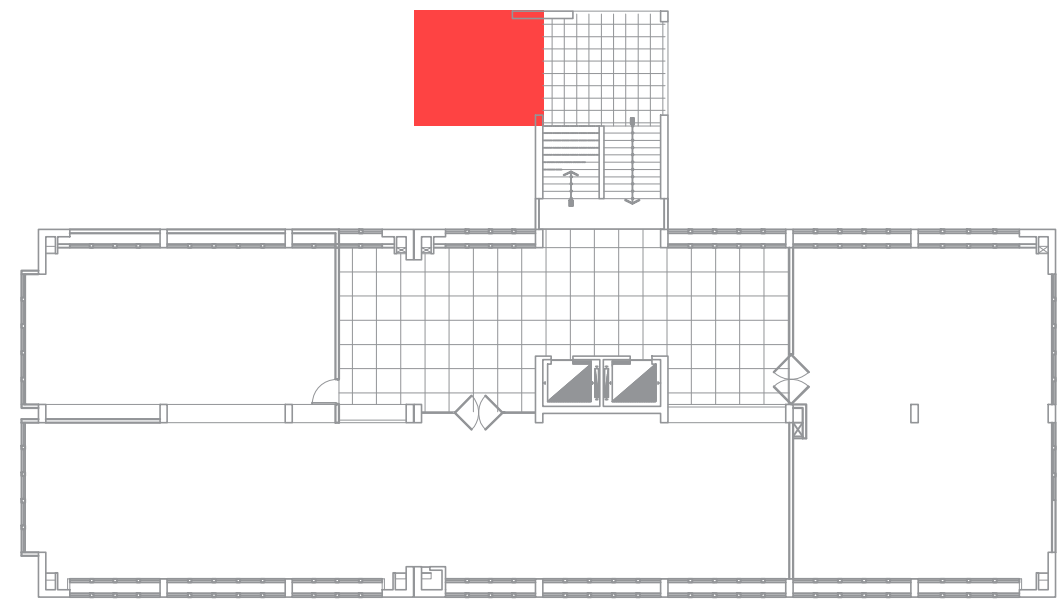
AGOSTO - 2024

LAMINA:

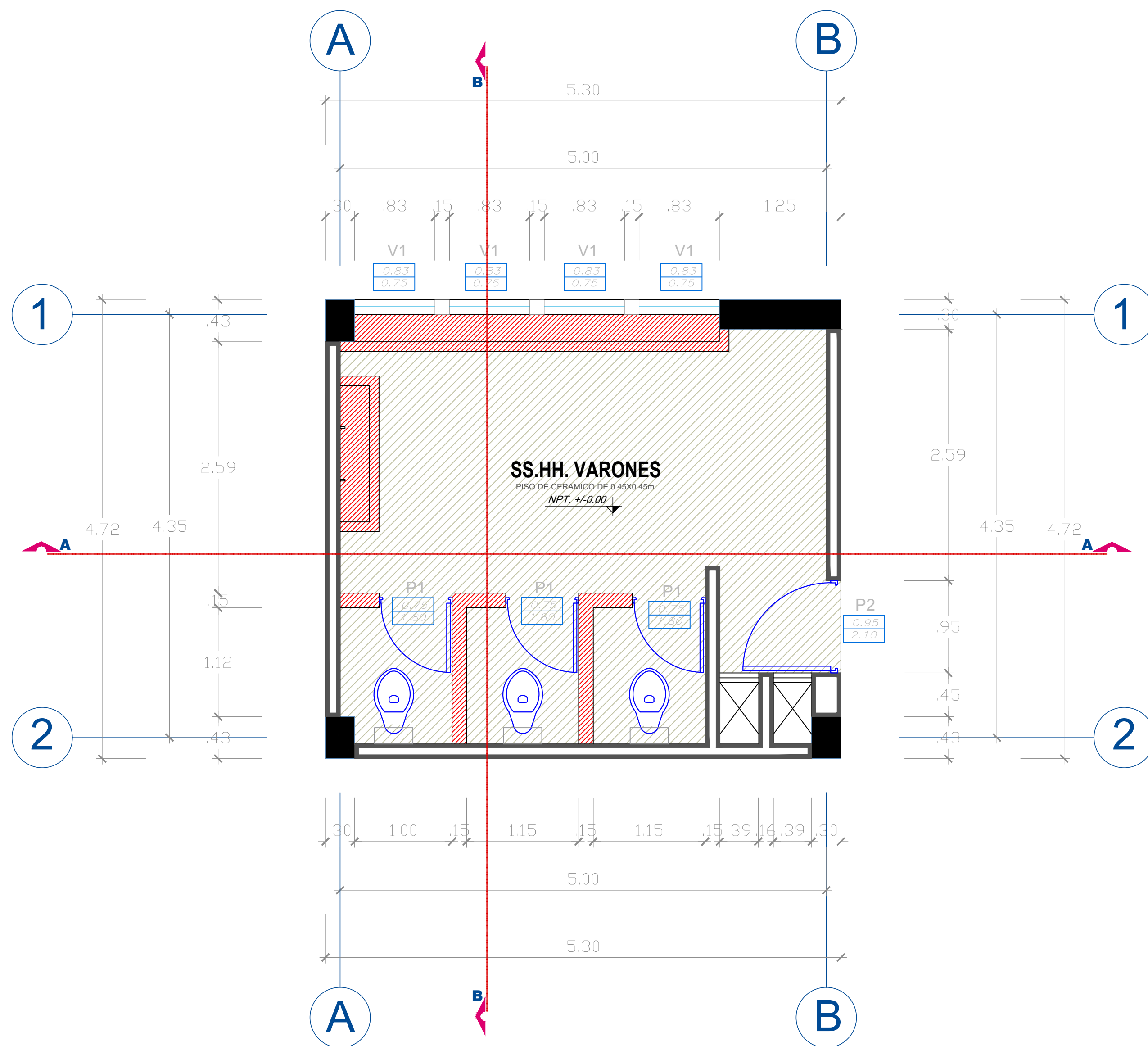
ATR-05

FIRMA Y SELLO:

Ing. JOHAN JOEL BREA SARAVIA
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



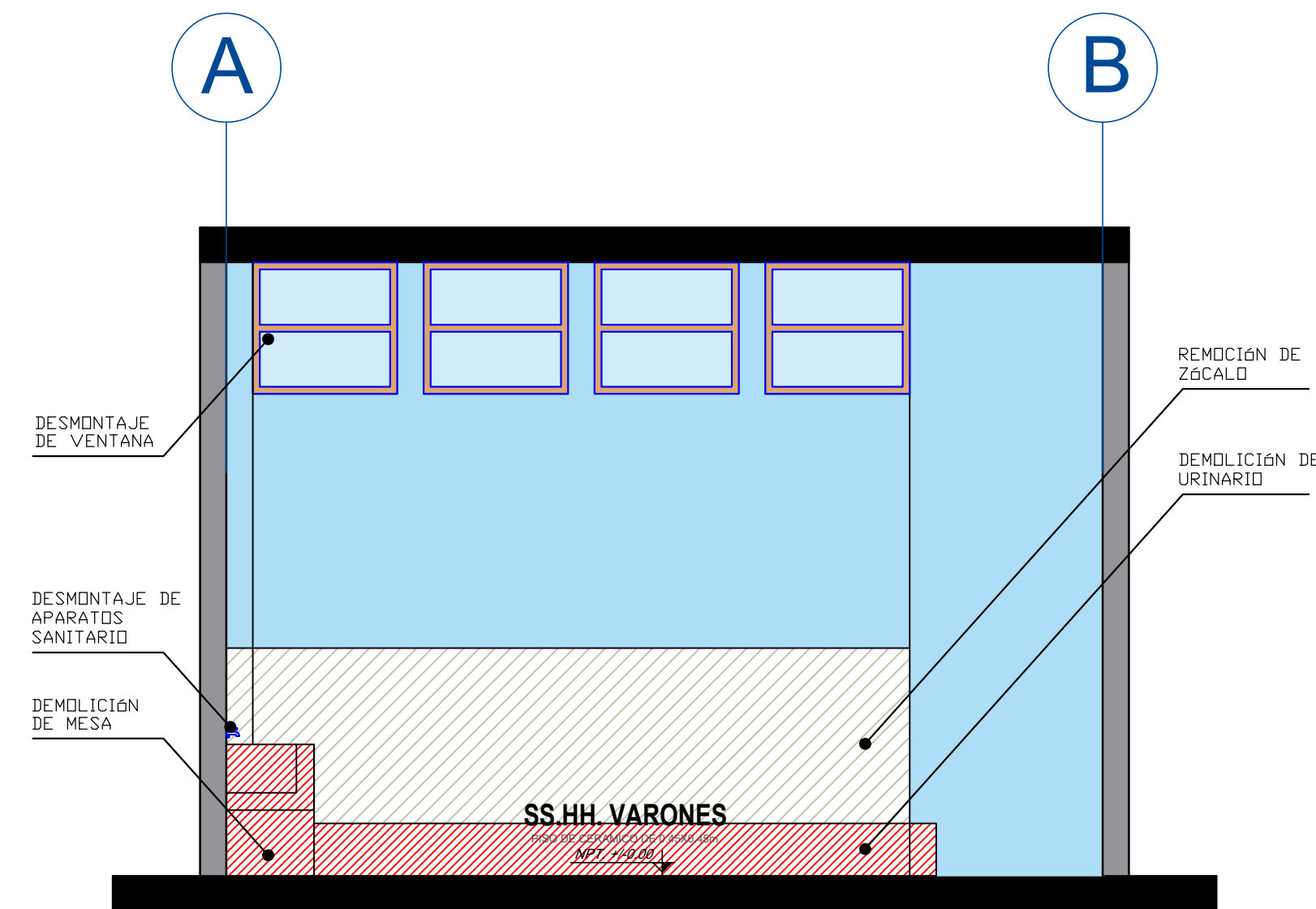
5to Nivel



CUADRO DE LEYENDA	
Descripción	Leyenda
DEMOLICIONES	[Red hatched pattern]
REMOCIÓN	[Yellow hatched pattern]
DESMONTAJES	[Blue outline]

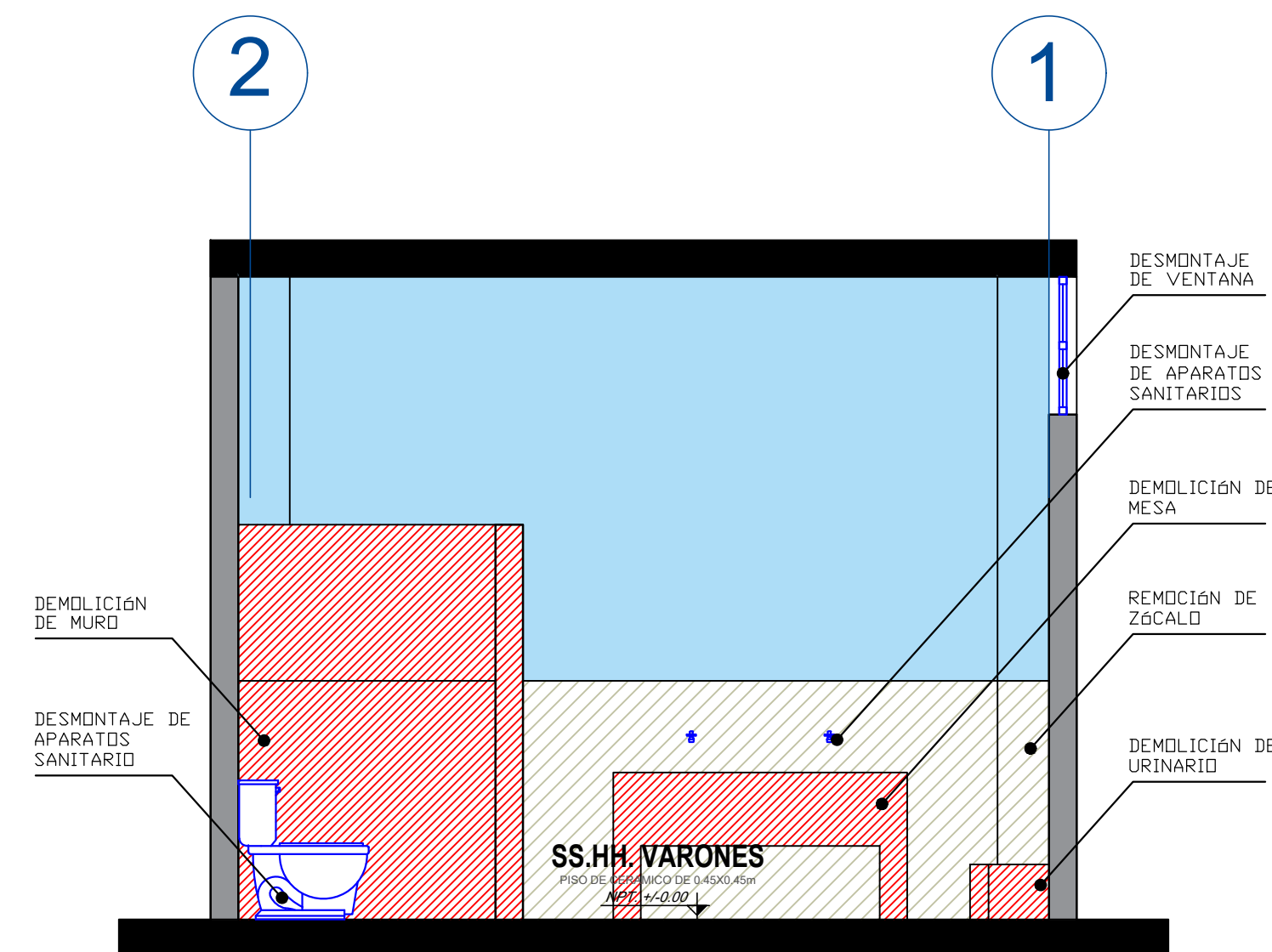
ESTADO SITUACIONAL

ESC: 1/35



CORTE TRABAJOS A REALIZAR A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE TRABAJOS A REALIZAR B-B

ESC.: 1 / 35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
TRABAJOS A REALIZAR

ESCALA:

FECHA:

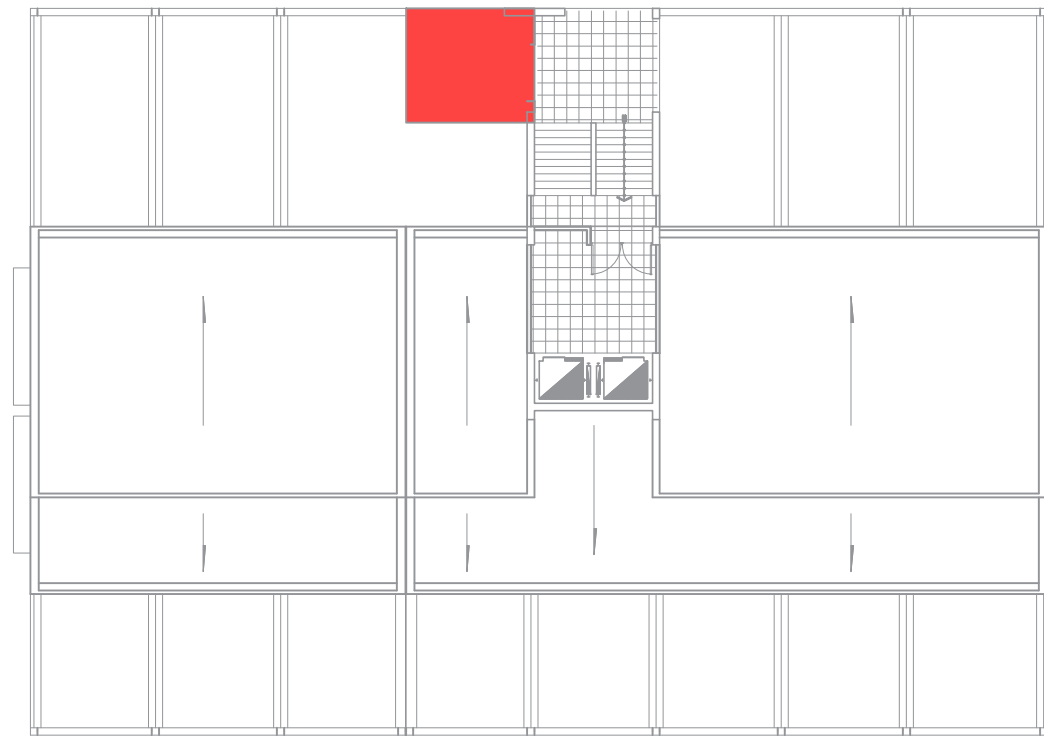
AGOSTO - 2024

LAMINA:

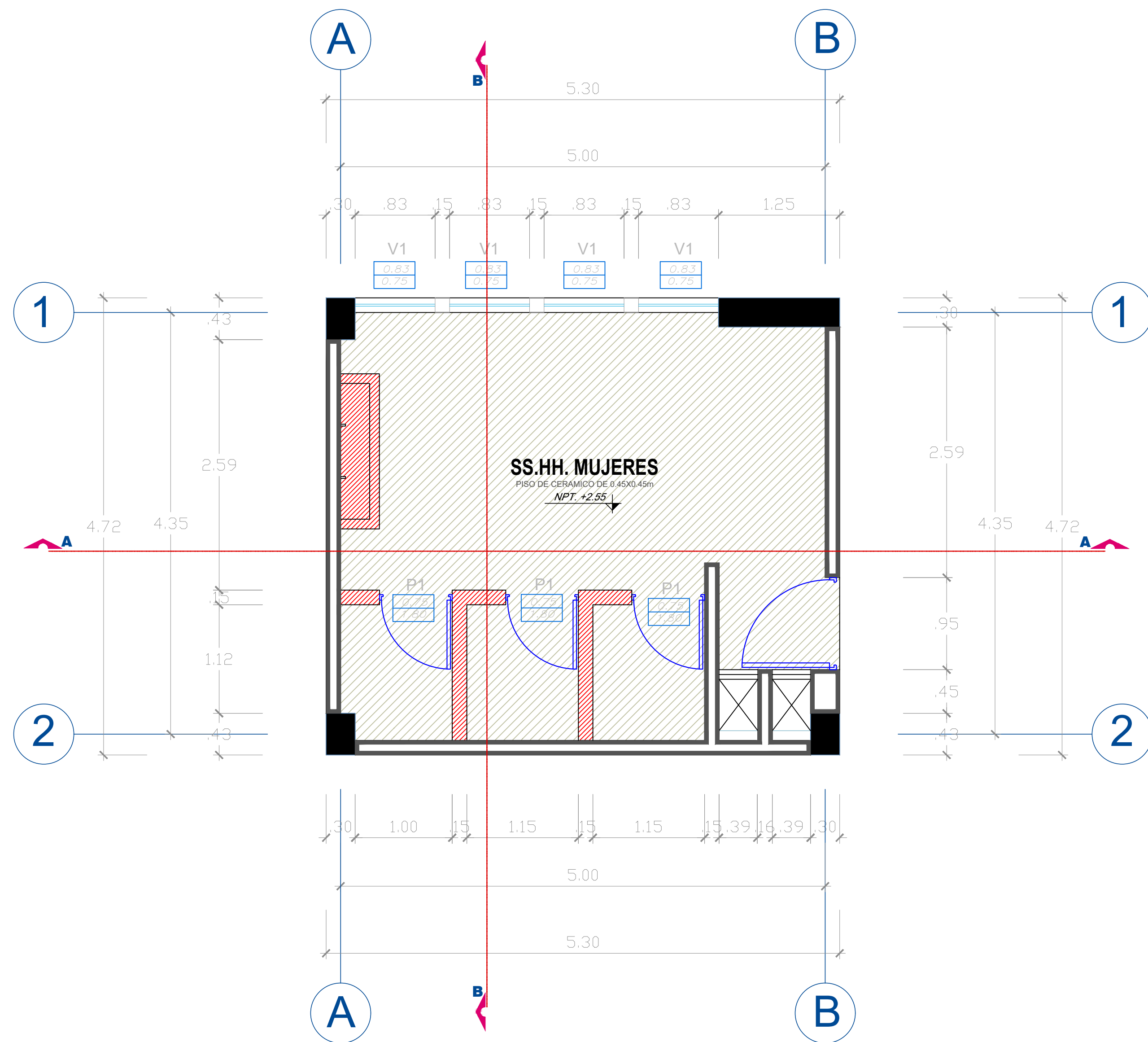
ATR-06

FIRMA Y SELLO:



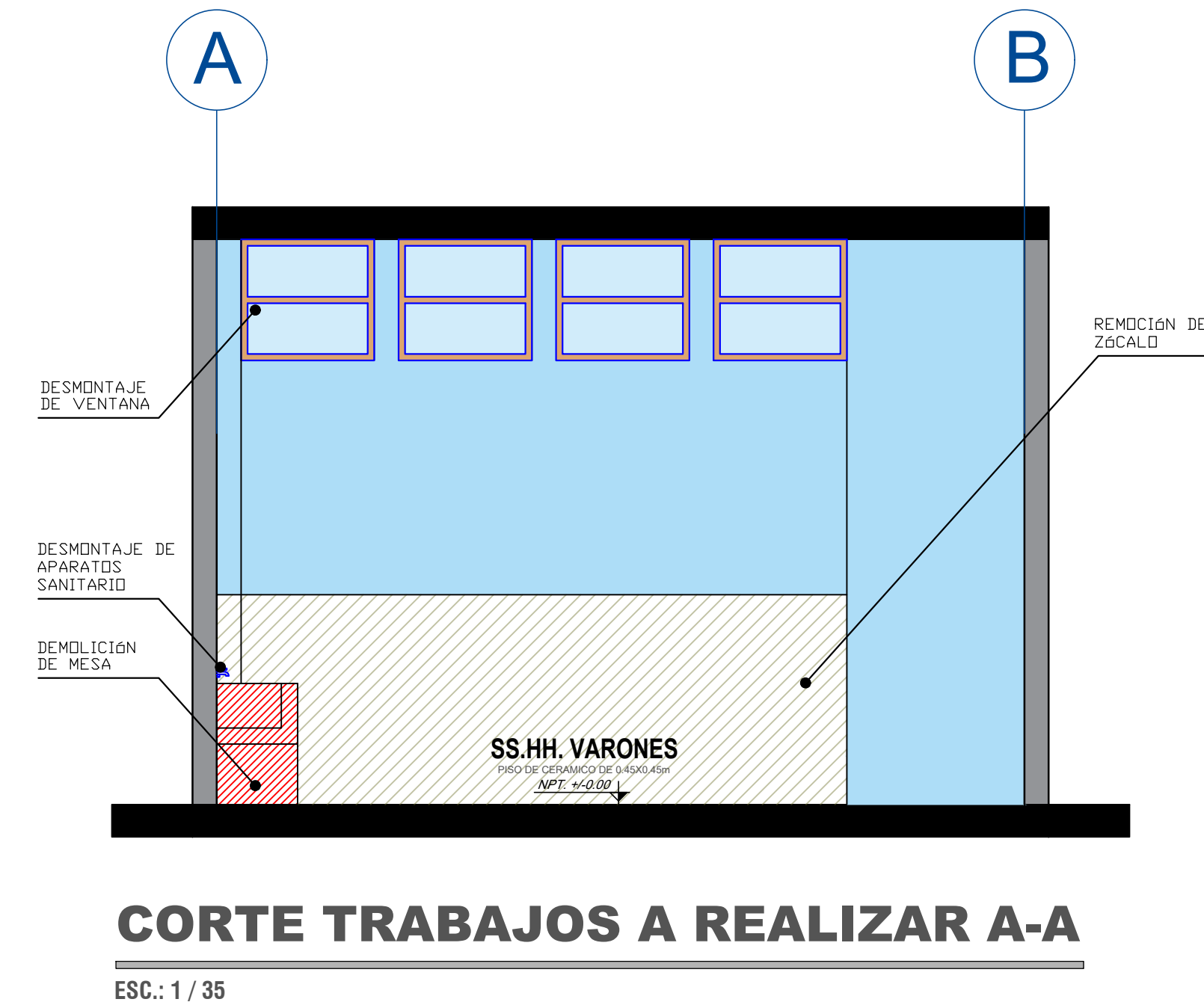


6to Nivel



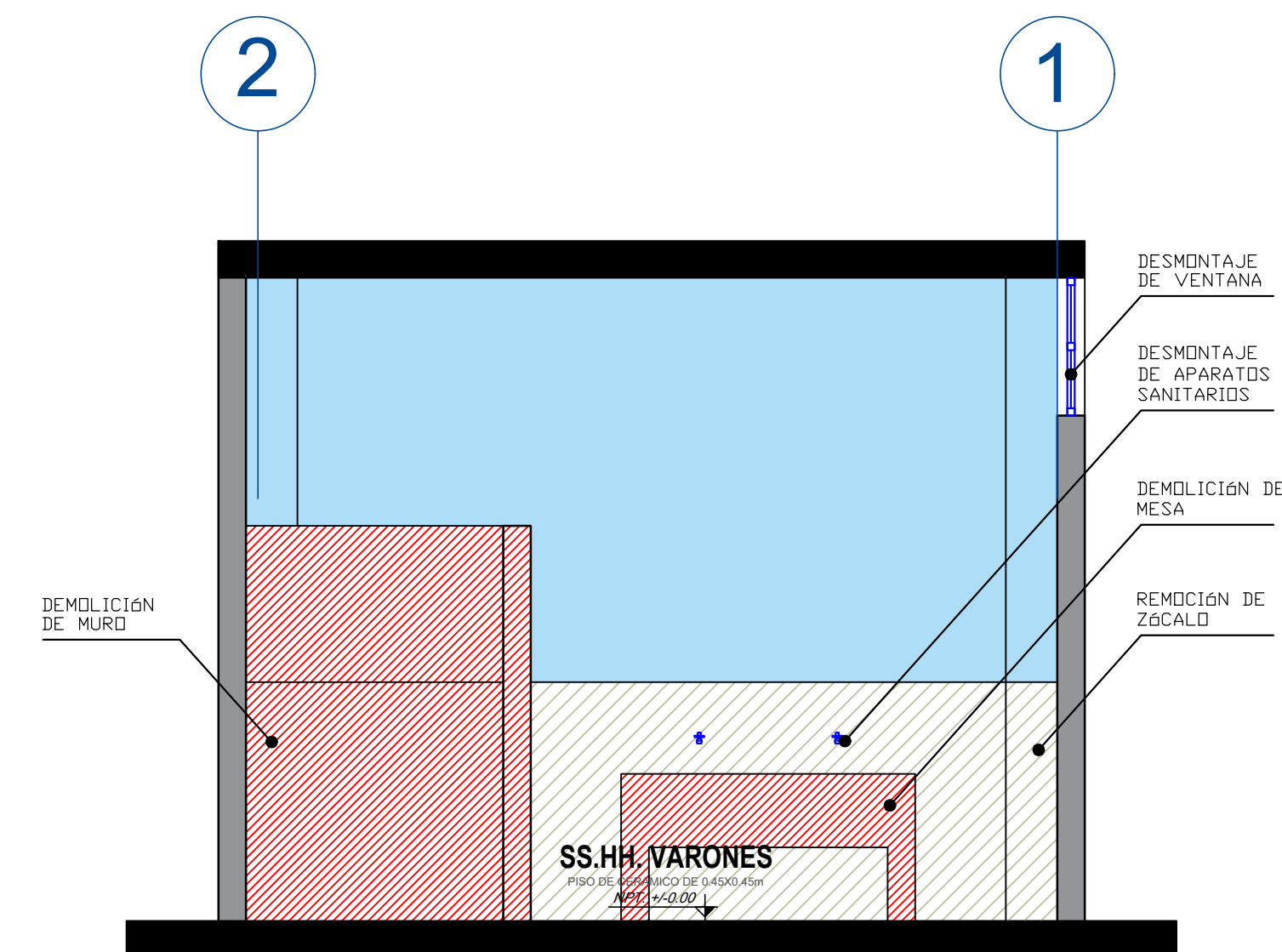
ESTADO SITUACIONAL

ESC: 1/35



CORTE TRABAJOS A REALIZAR A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE TRABAJOS A REALIZAR B-B

ESC.: 1 / 35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
TRABAJOS A REALIZAR

ESCALA:

FECHA:

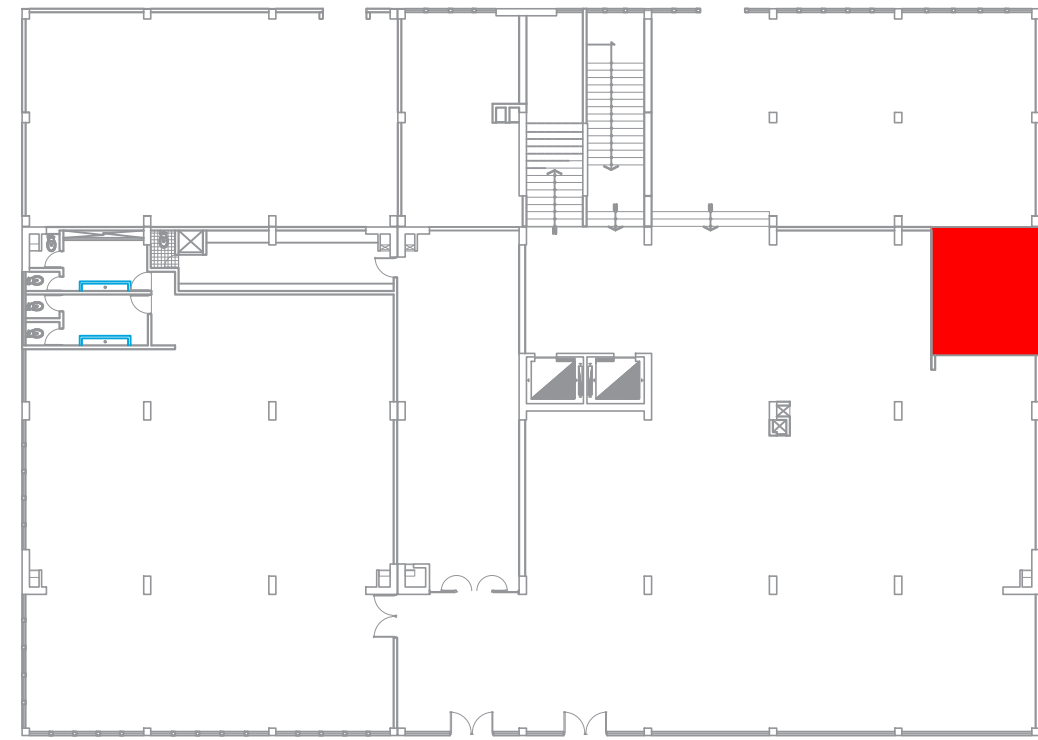
AGOSTO - 2024

LAMINA:

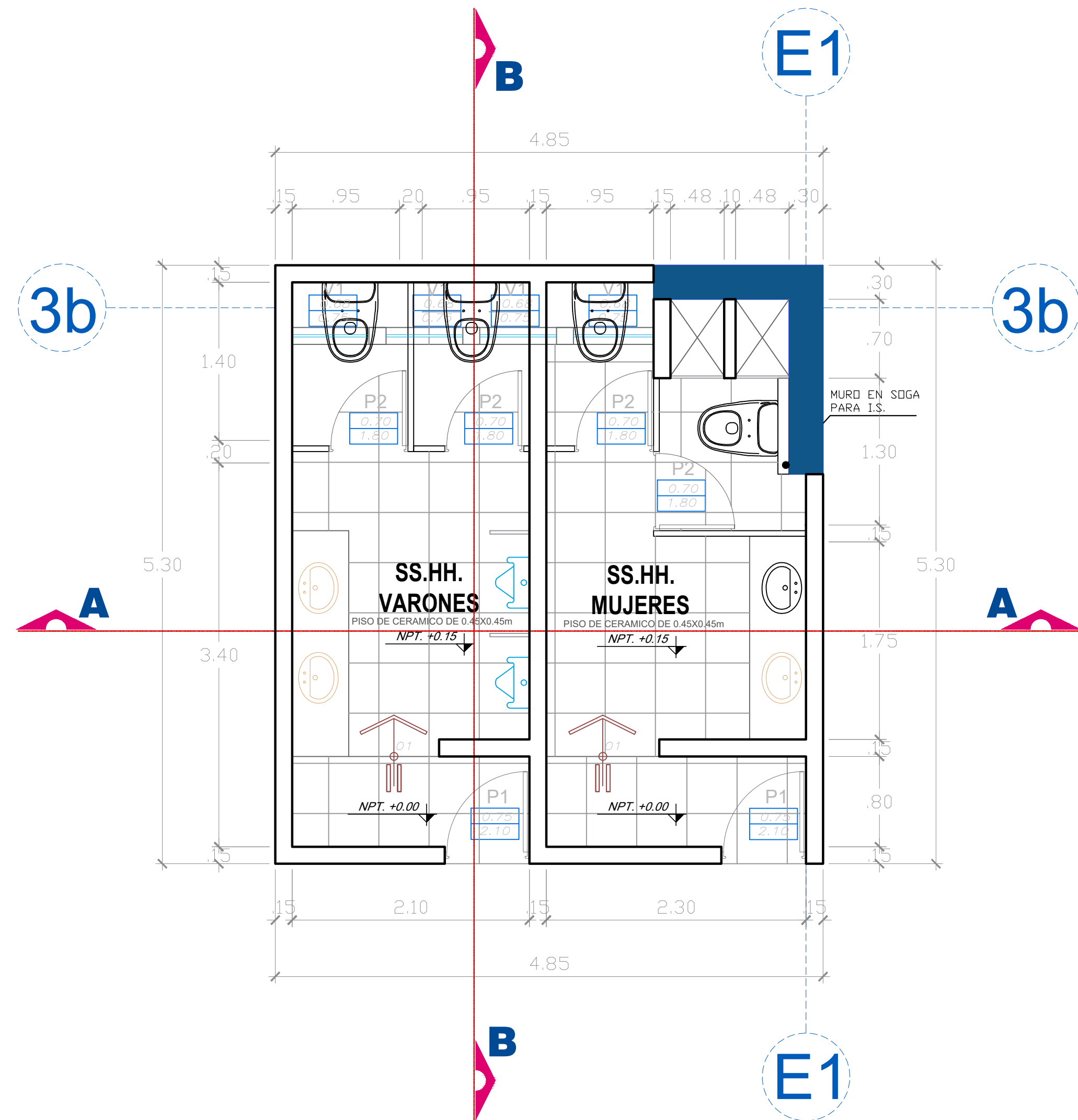
ATR-07

FIRMA Y SELLO:


Ing. Moisés Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



1er Nivel

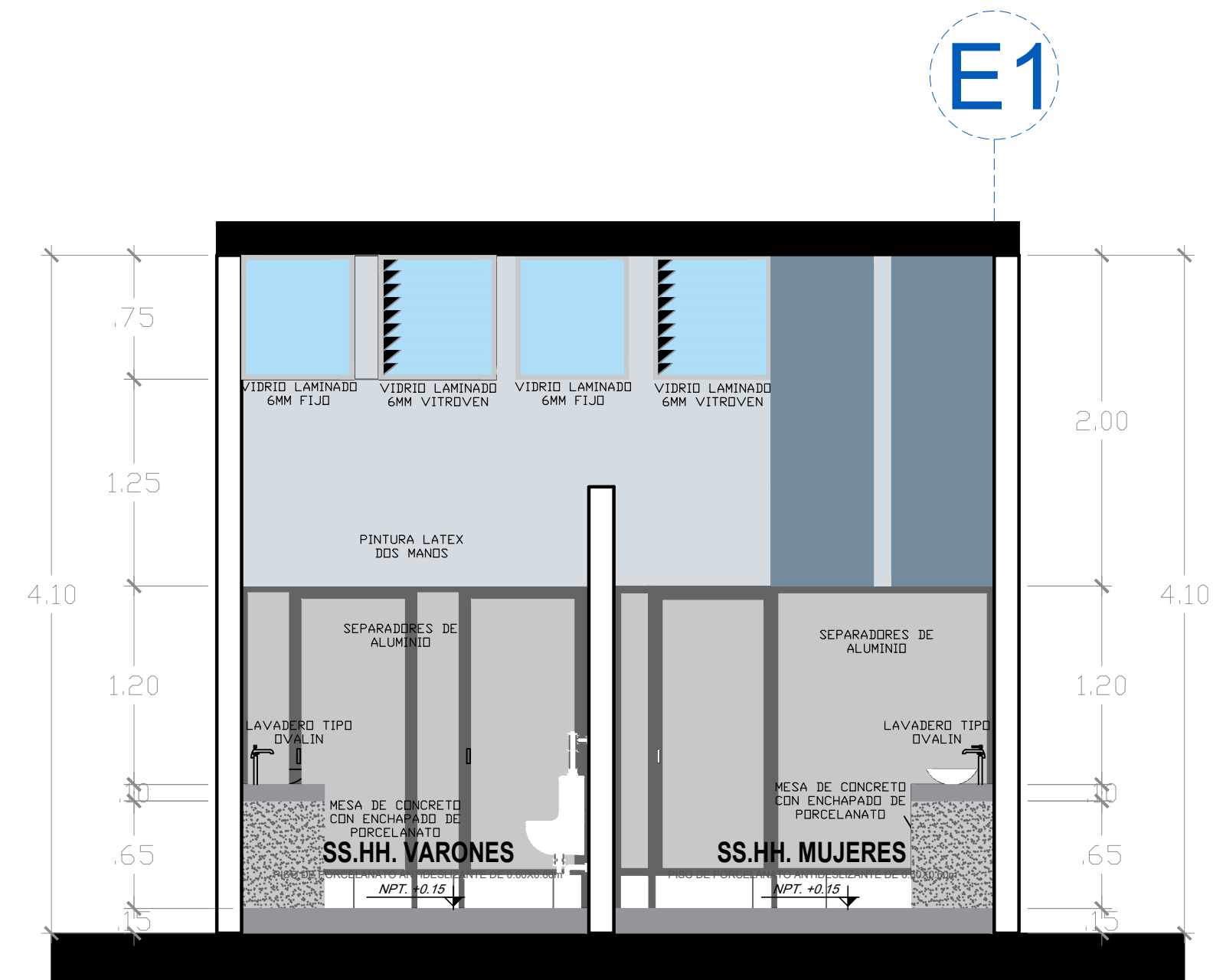


INTERVENCIÓN

ESC: 1/35

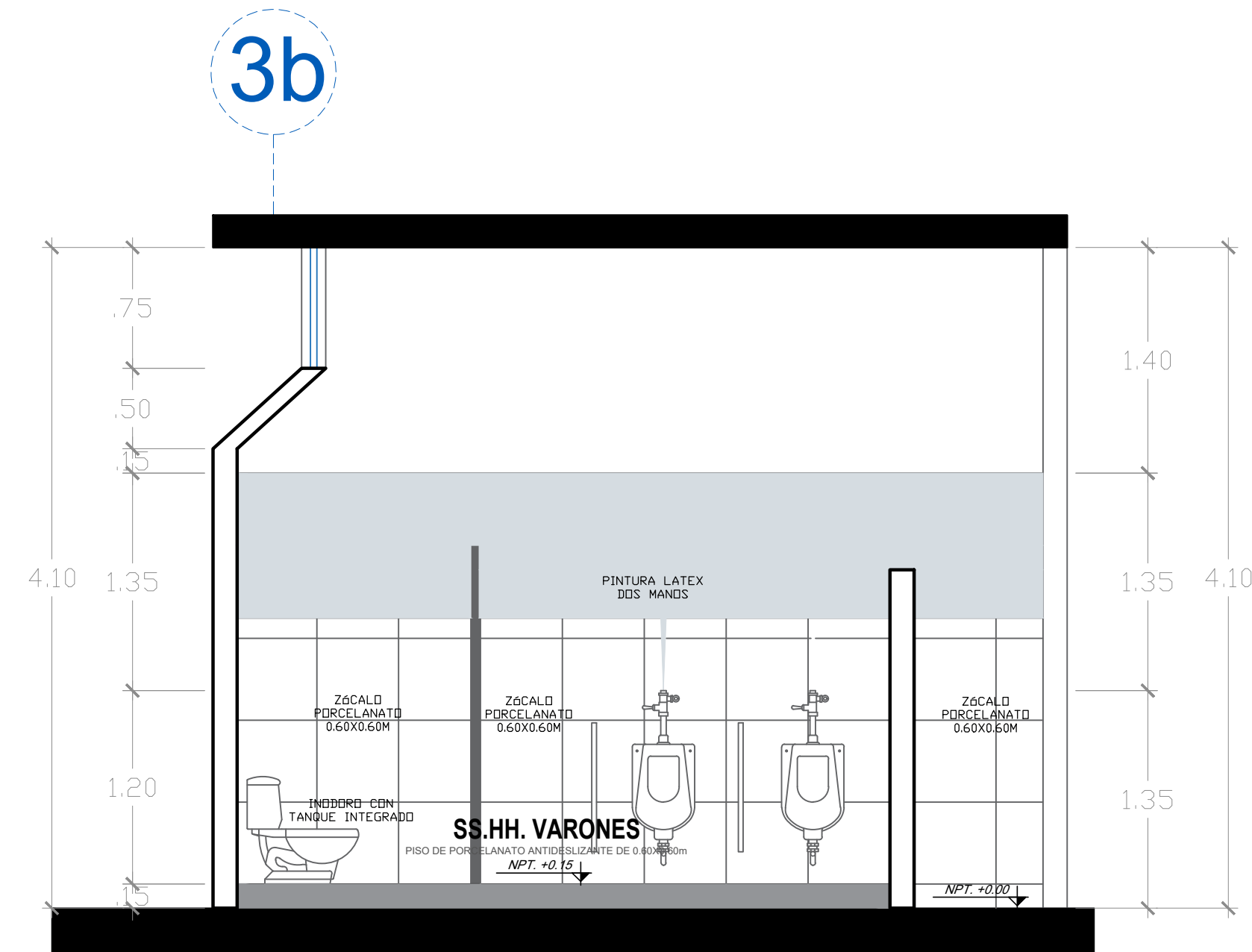
CUADRO DE PUERTAS					
Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1 HOJA	ALTO
02	P1				2.10m
04	P2				1.80m

CUADRO DE VENTANAS				
Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	TIPO
04	V1	0.68m	3.35m	VENTANA CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO



CORTE INTERVENCIÓN A-A

ESC.: 1/35



CORTE INTERVENCIÓN B-B

ESC.: 1/35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
INTERVENCIÓN

ESCALA:

FECHA:

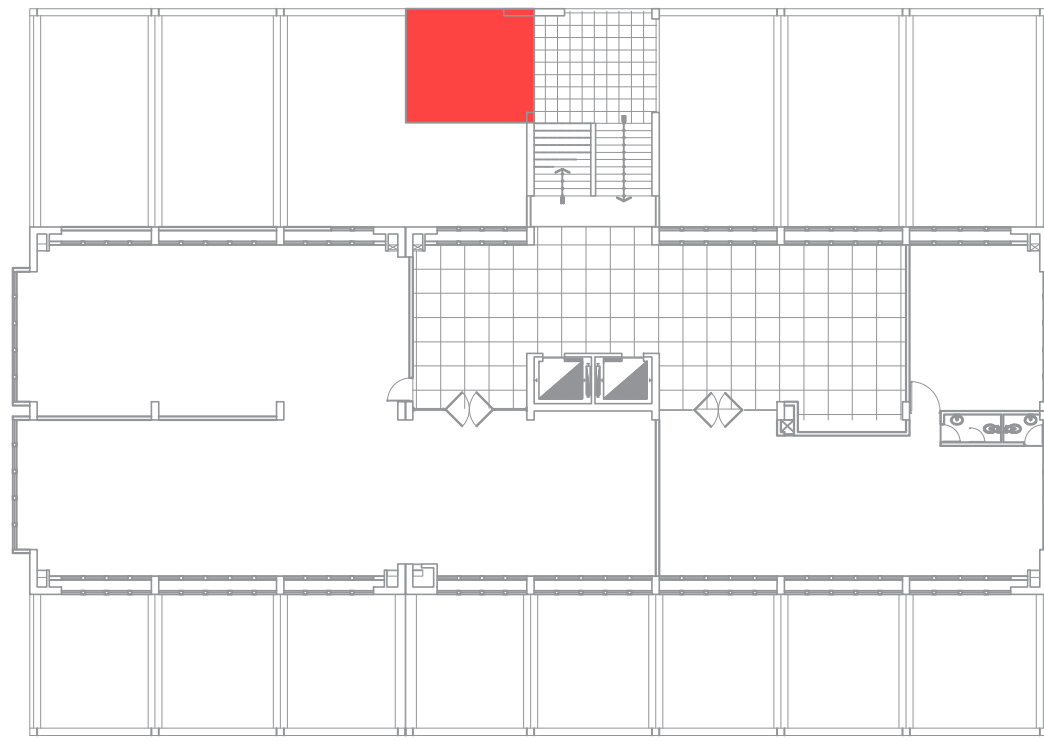
AGOSTO - 2024

LAMINA:

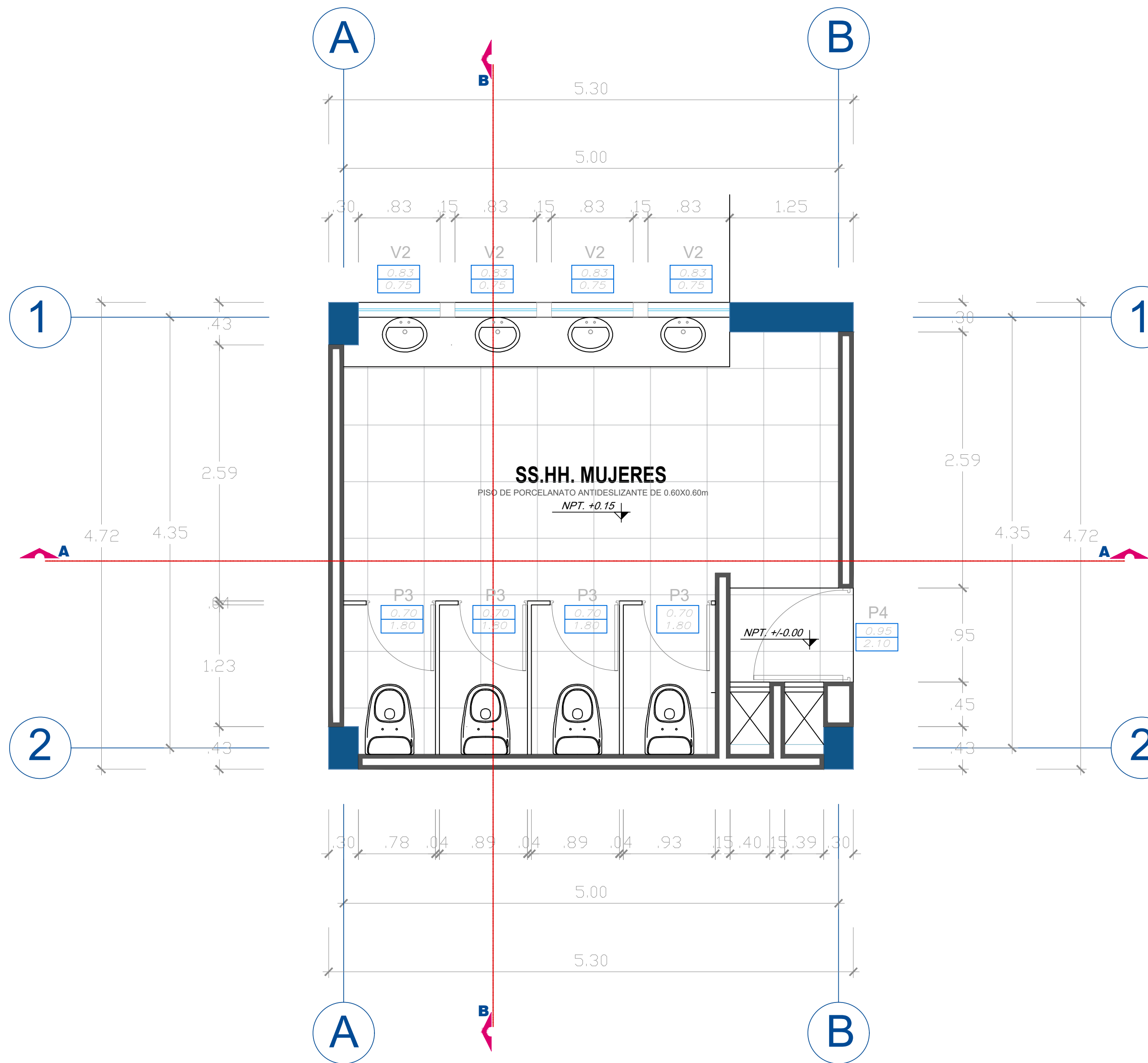
AI-01

FIRMA Y SELLO:

Ing. Juan José Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



2do Nivel

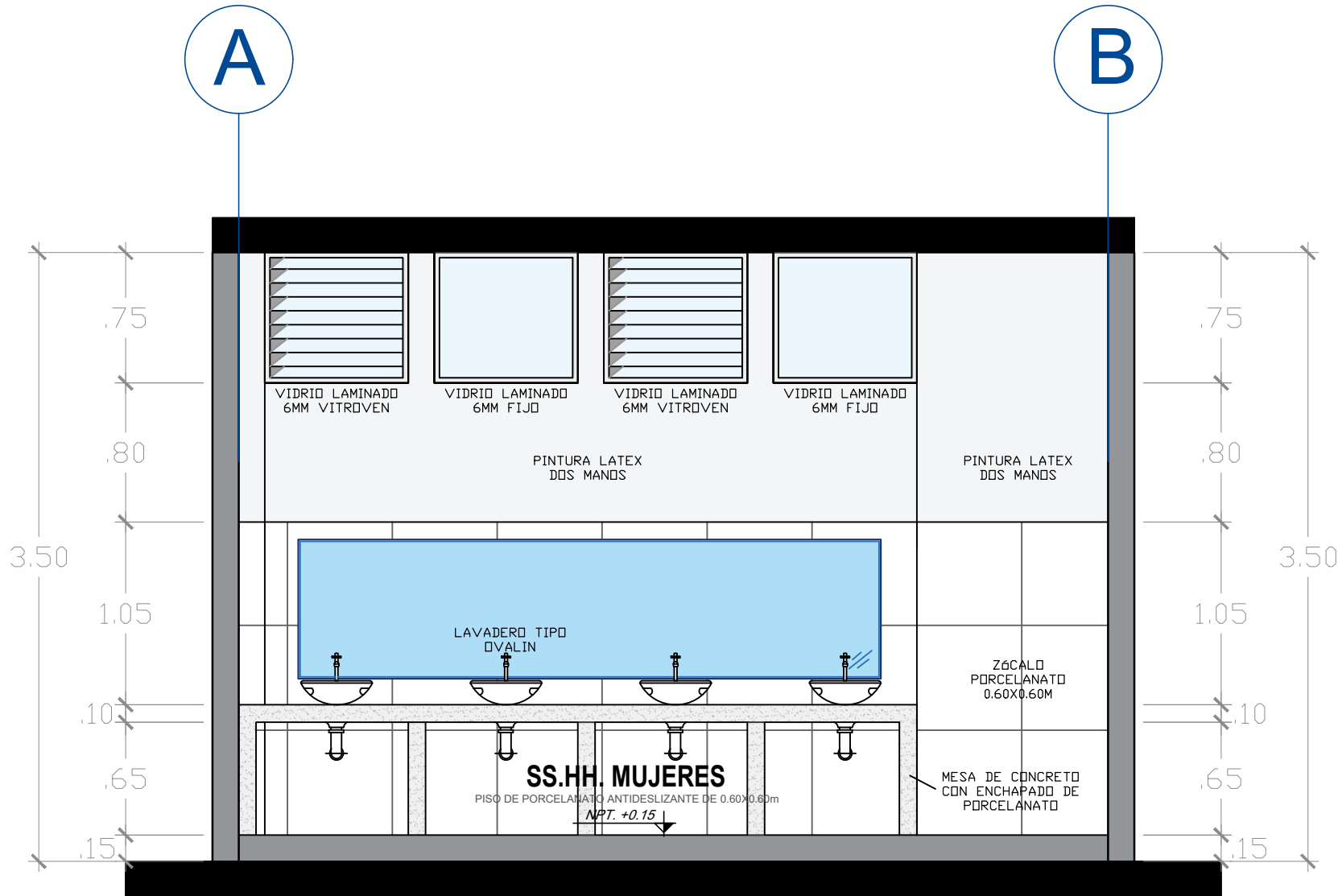


INTERVENCIÓN

ESC: 1/35

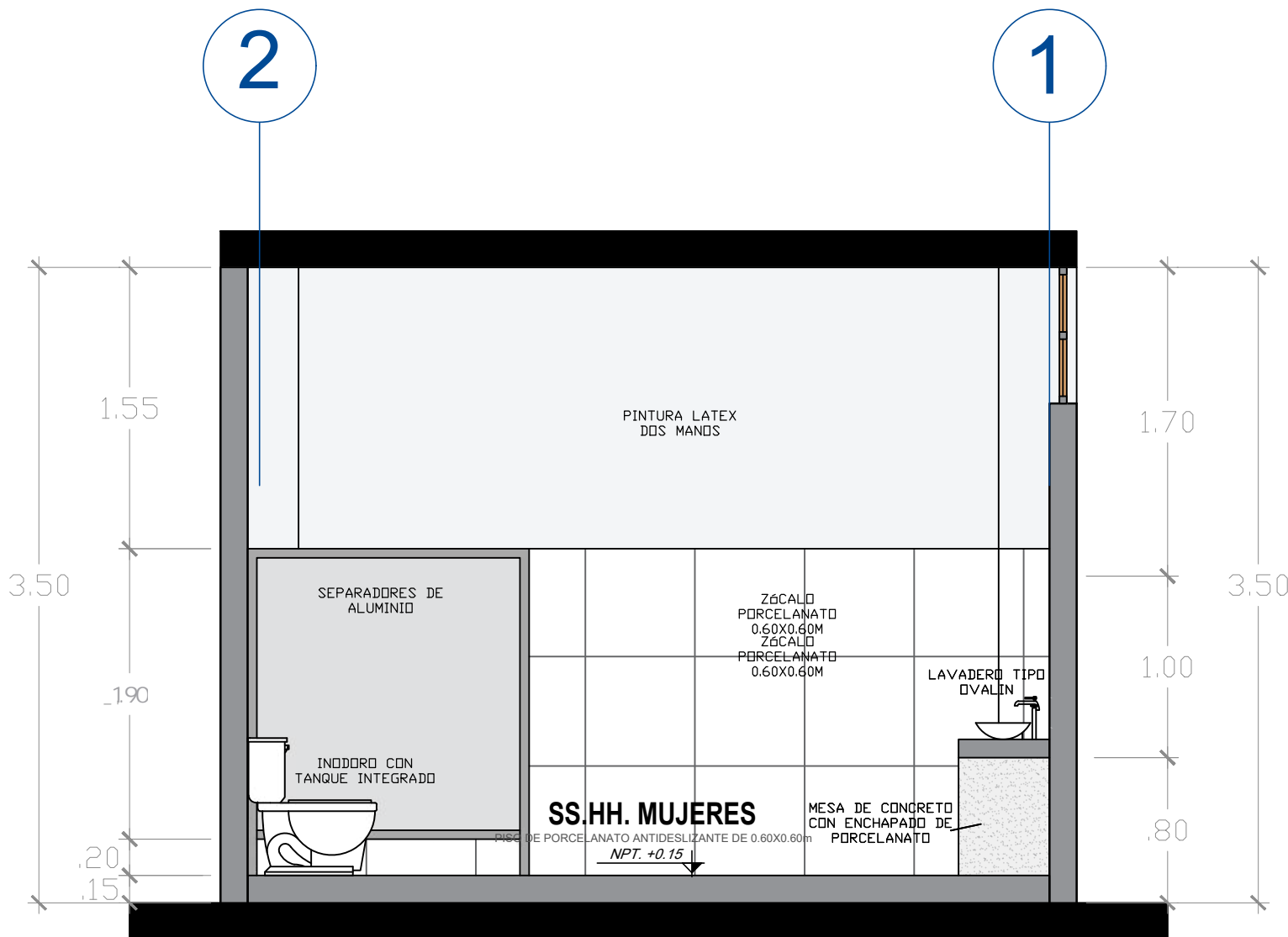
CUADRO DE PUERTAS						
Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1 HOJA	ALTO	ANCHO
SS.HH. BIBLIOTECA						
04	P3		●	1.80m	0.70m	
01	P4		●	2.10m	0.95m	

CUADRO DE VENTANAS					
Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO	TIPO
SS.HH. BIBLIOTECA					
04	V2	0.83m	2.60m	0.75m	VENTANA CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO



CORTE INTERVENCIÓN A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE INTERVENCIÓN B-B

ESC.: 1 / 35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
INTERVENCIÓN

ESCALA:

FECHA:

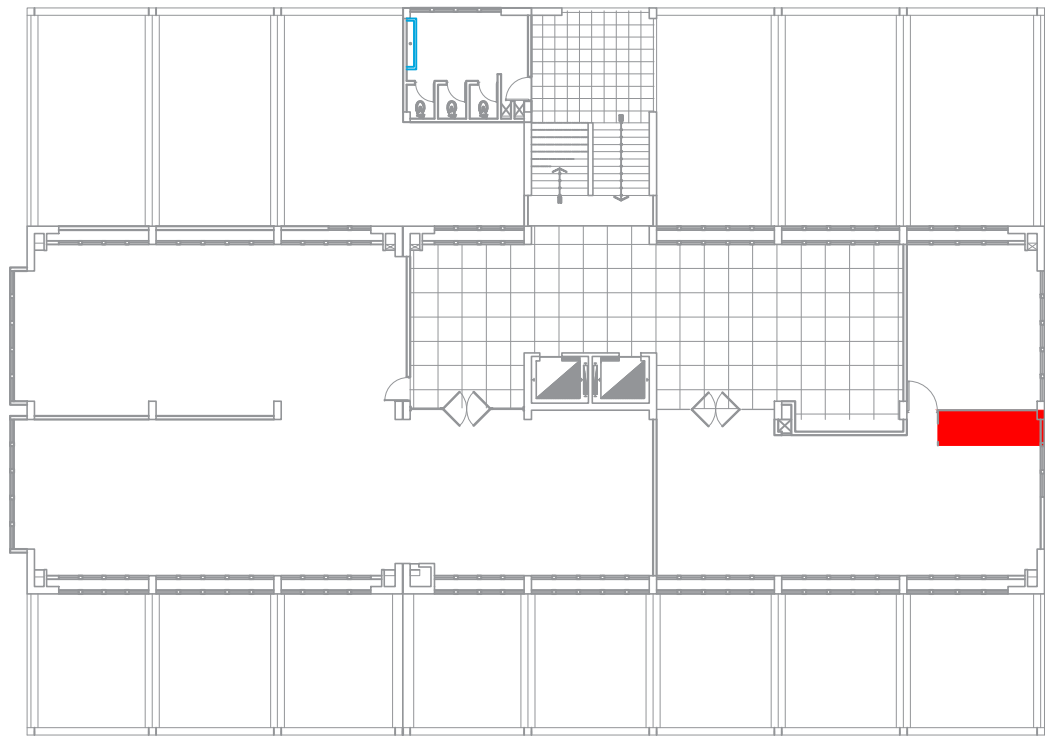
AGOSTO - 2024

LAMINA:

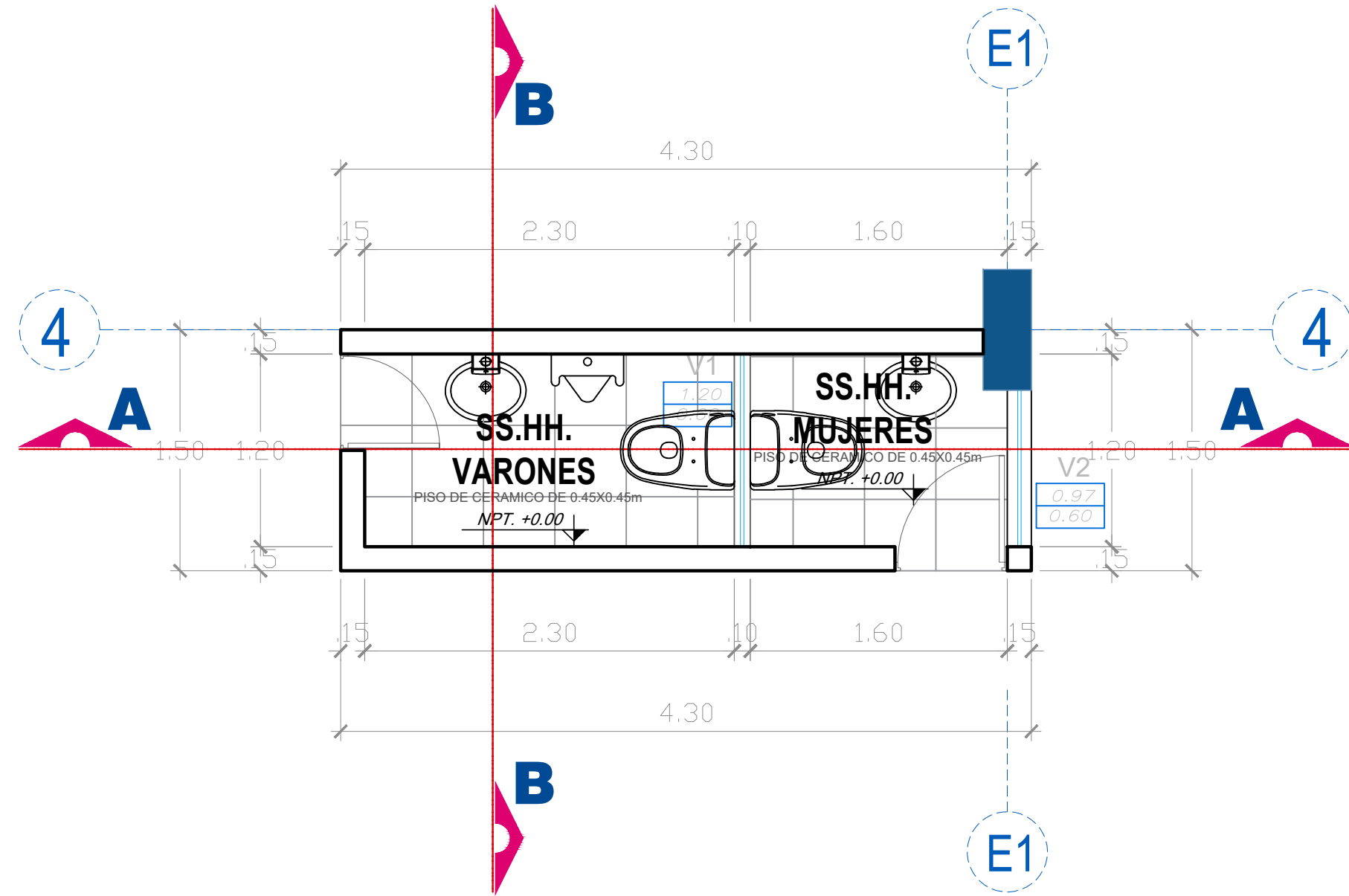
AI-02

FIRMA Y SELLO:





2do Nivel

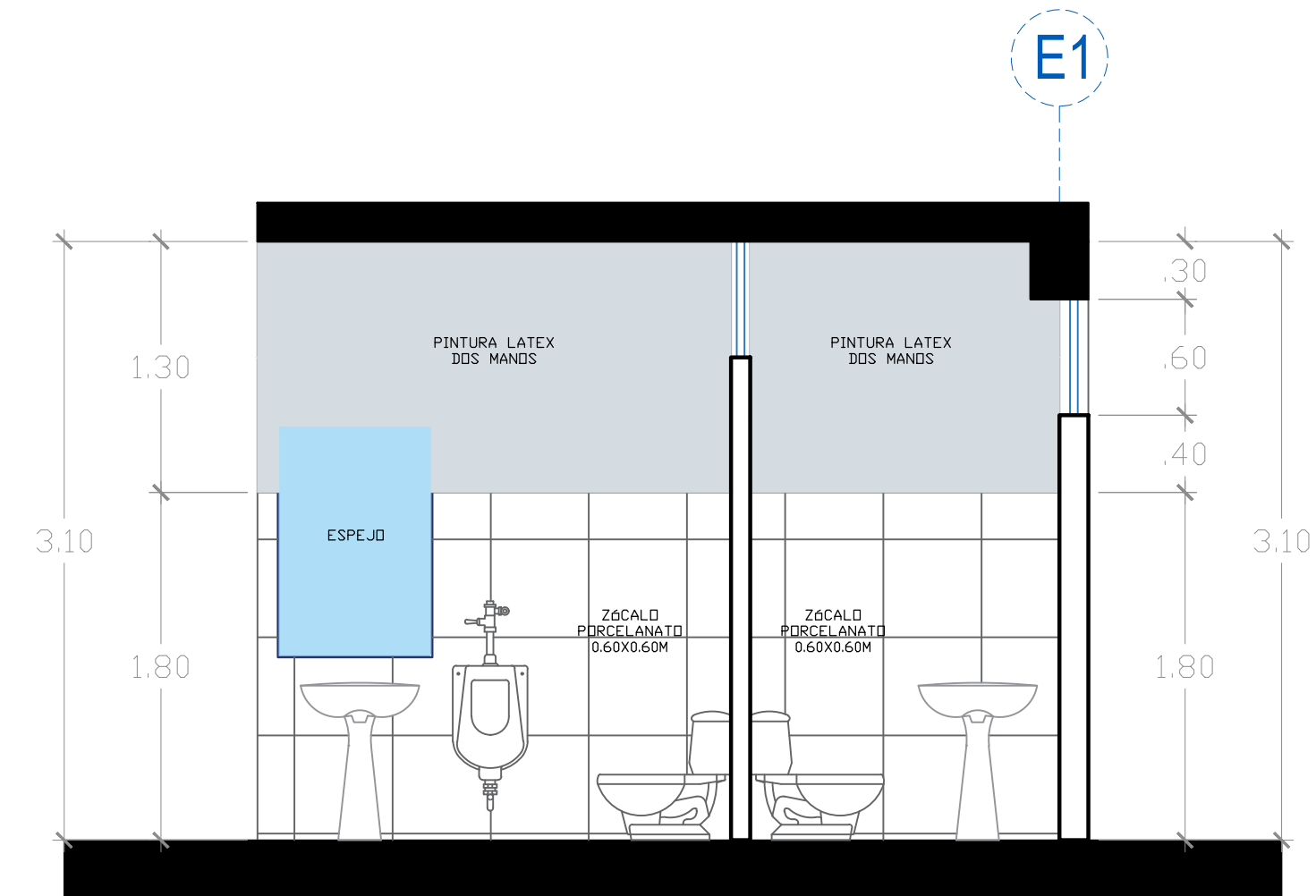


INTERVENCIÓN

ESC: 1/50

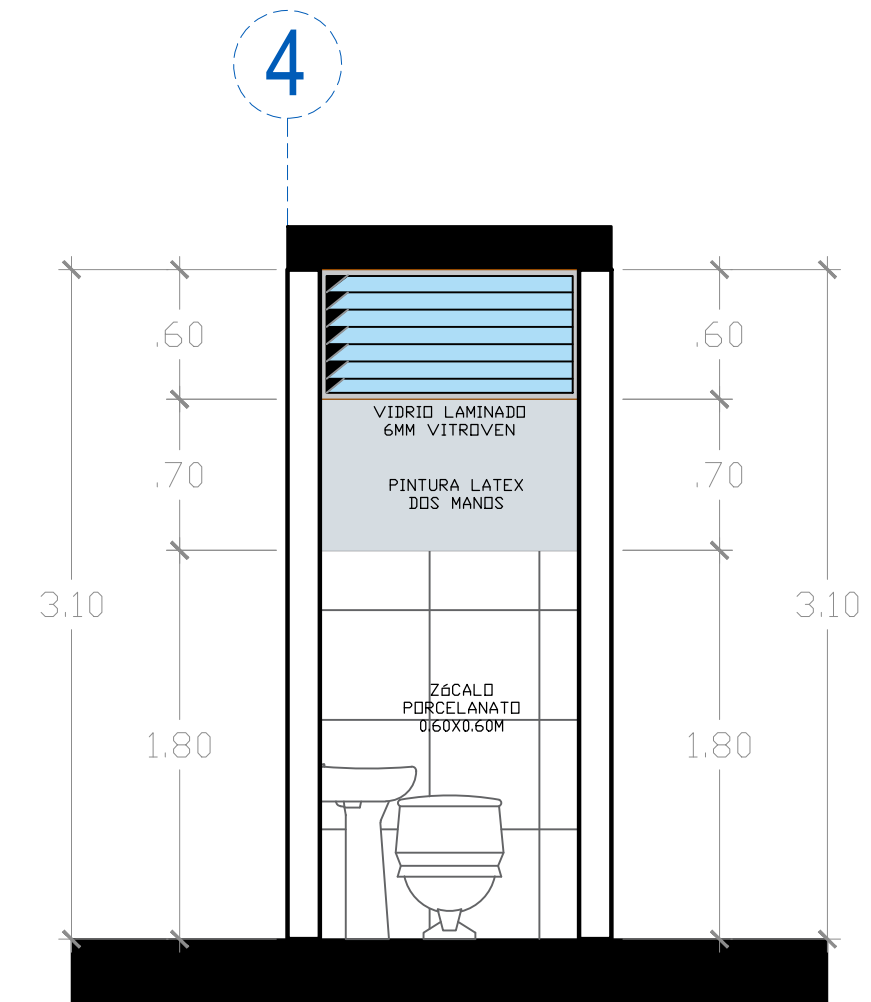
ESPECIFICACIONES	CUADRO DE PUERTAS					
	Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1-HOJA	ALTO
						ANCHO
SS.HH. BIBLIOTECA						
	02	P1			2.10m	0.70m

CUADRO DE VENTANAS					
Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO	TIPO
SS.HH. BIBLIOTECA					
01	V1	1.20m	2.50m	0.60m	VENTANA CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO
01	V2	0.97m	2.20m	0.60m	VENTANA CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO



CORTE INTERVENCIÓN A-A

ESC.: 1 / 125



CORTE INTERVENCIÓN B-B

ESC.: 1 / 125



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
INTERVENCIÓN

ESCALA:

FECHA:

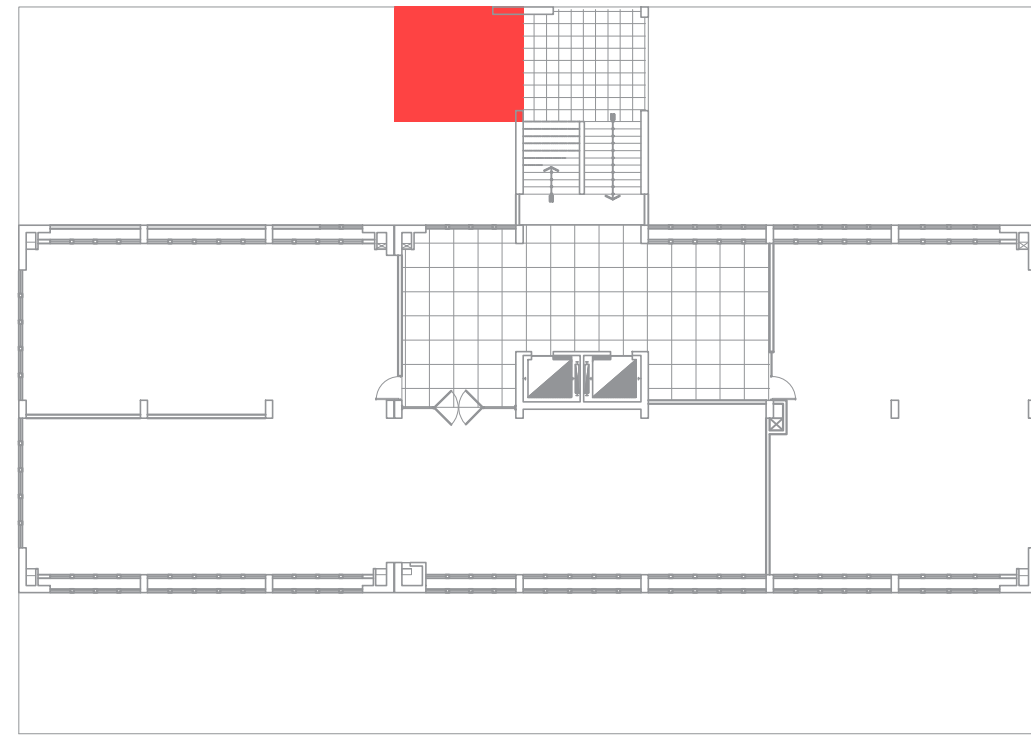
AGOSTO - 2024

LAMINA:

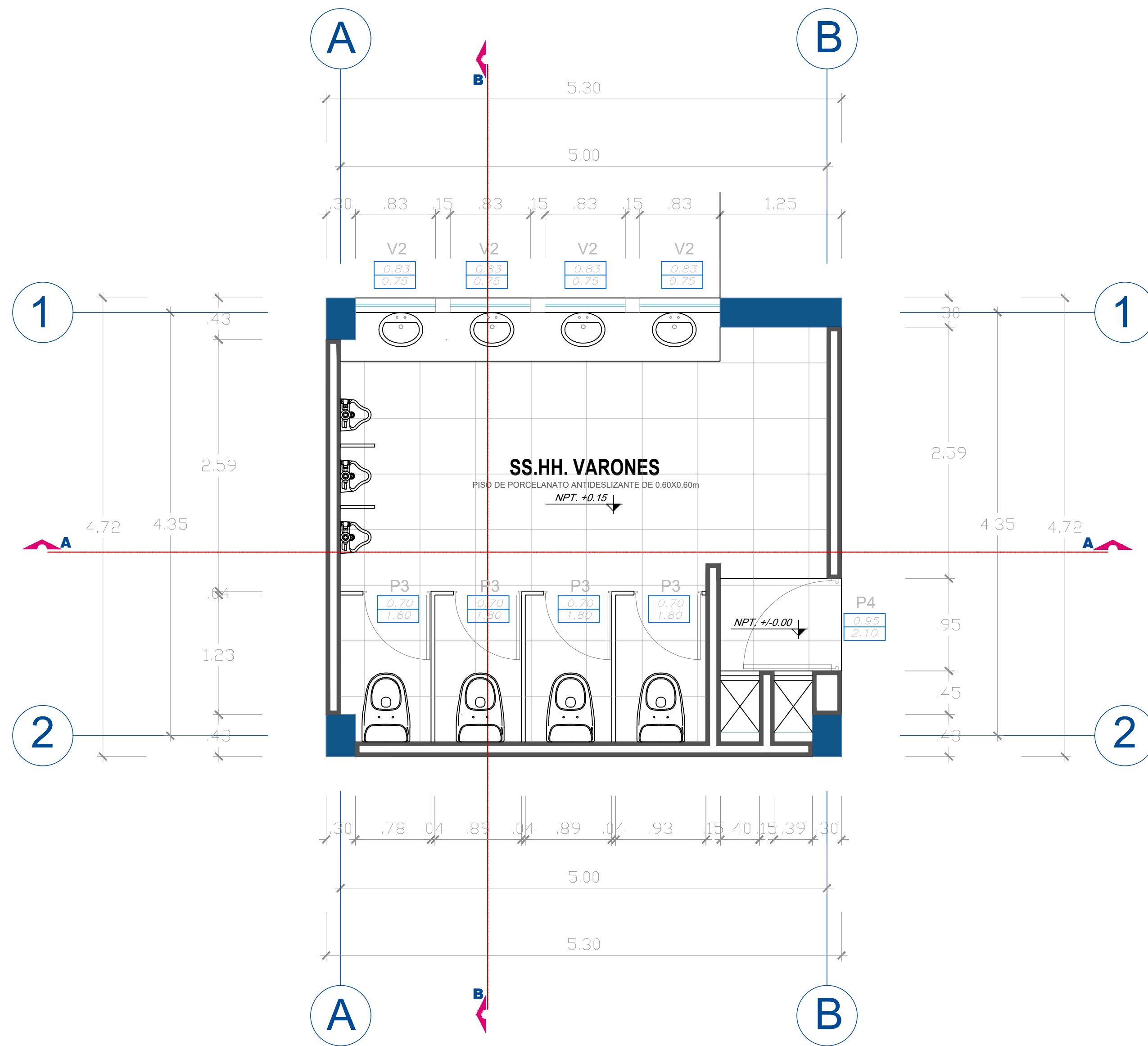
AI-03

FIRMA Y SELLO:

Ing. Juan José Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

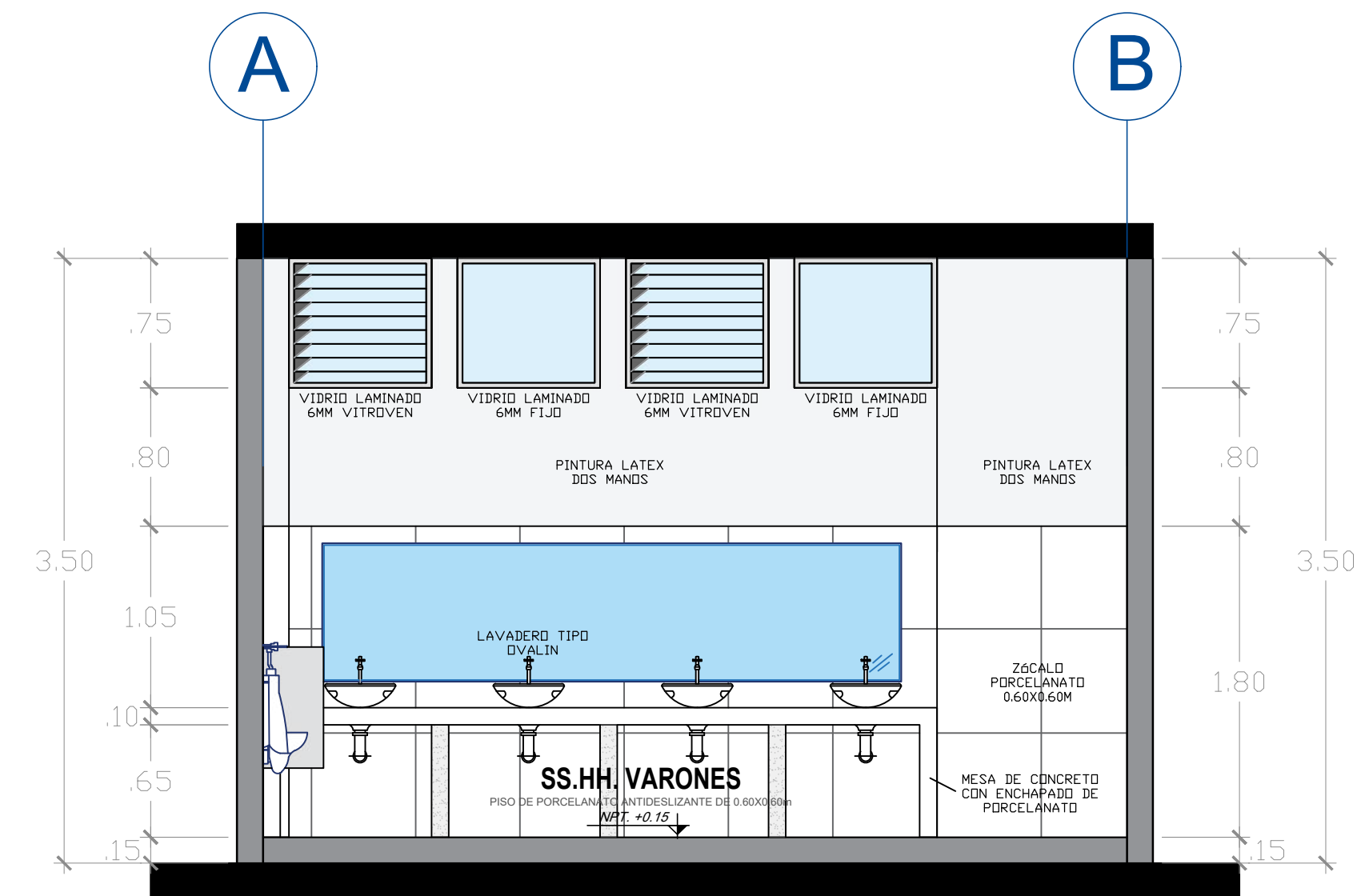


3er Nivel



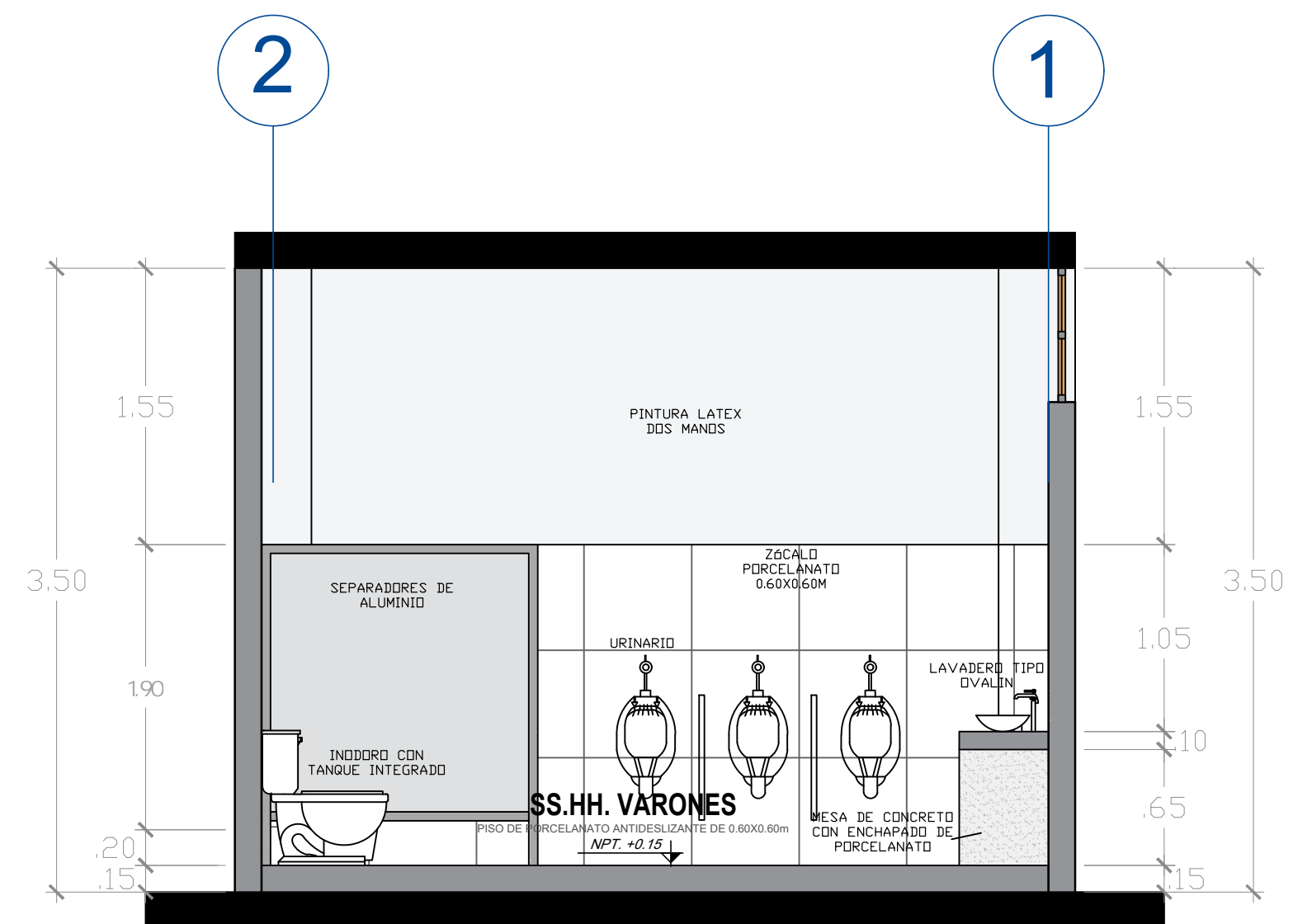
INTERVENCIÓN

ESC: 1/35



CORTE INTERVENCIÓN A-A

ESC: 1/35



CORTE INTERVENCIÓN B-B

ESC: 1/35

CUADRO DE PUERTAS						
Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1 HOJA	ALTO	ANCHO
SS.HH. BIBLIOTECA						
04	P3				1.80m	0.70m
01	P4				2.10m	0.95m

CUADRO DE VENTANAS					
Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO	TIPO
SS.HH. BIBLIOTECA					
04	V1	0.83m	2.60m	0.75m	VENTANA CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
INTERVENCIÓN

ESCALA:

FECHA:

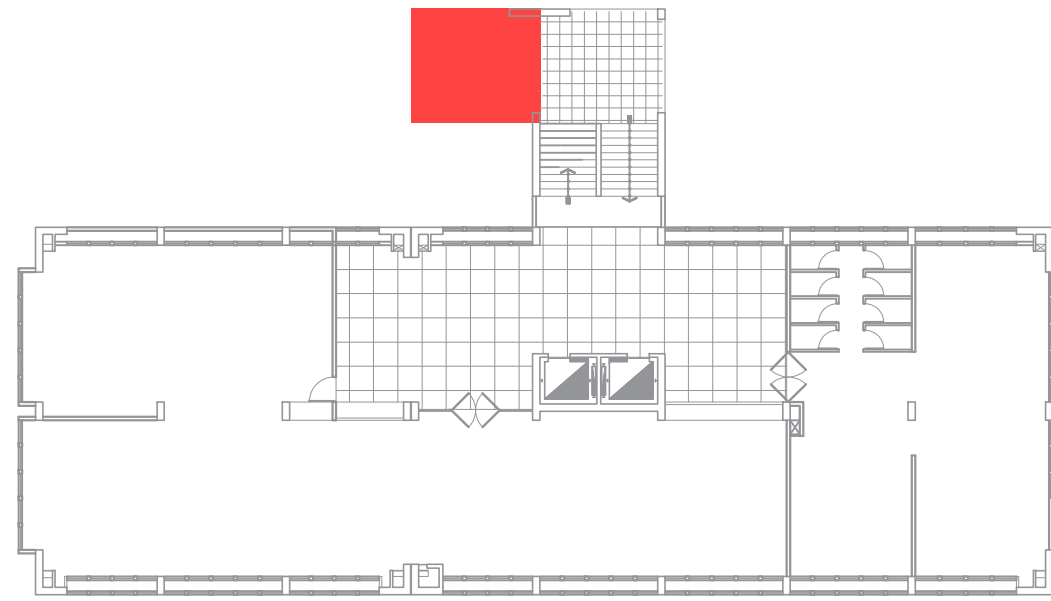
AGOSTO - 2024

LAMINA:

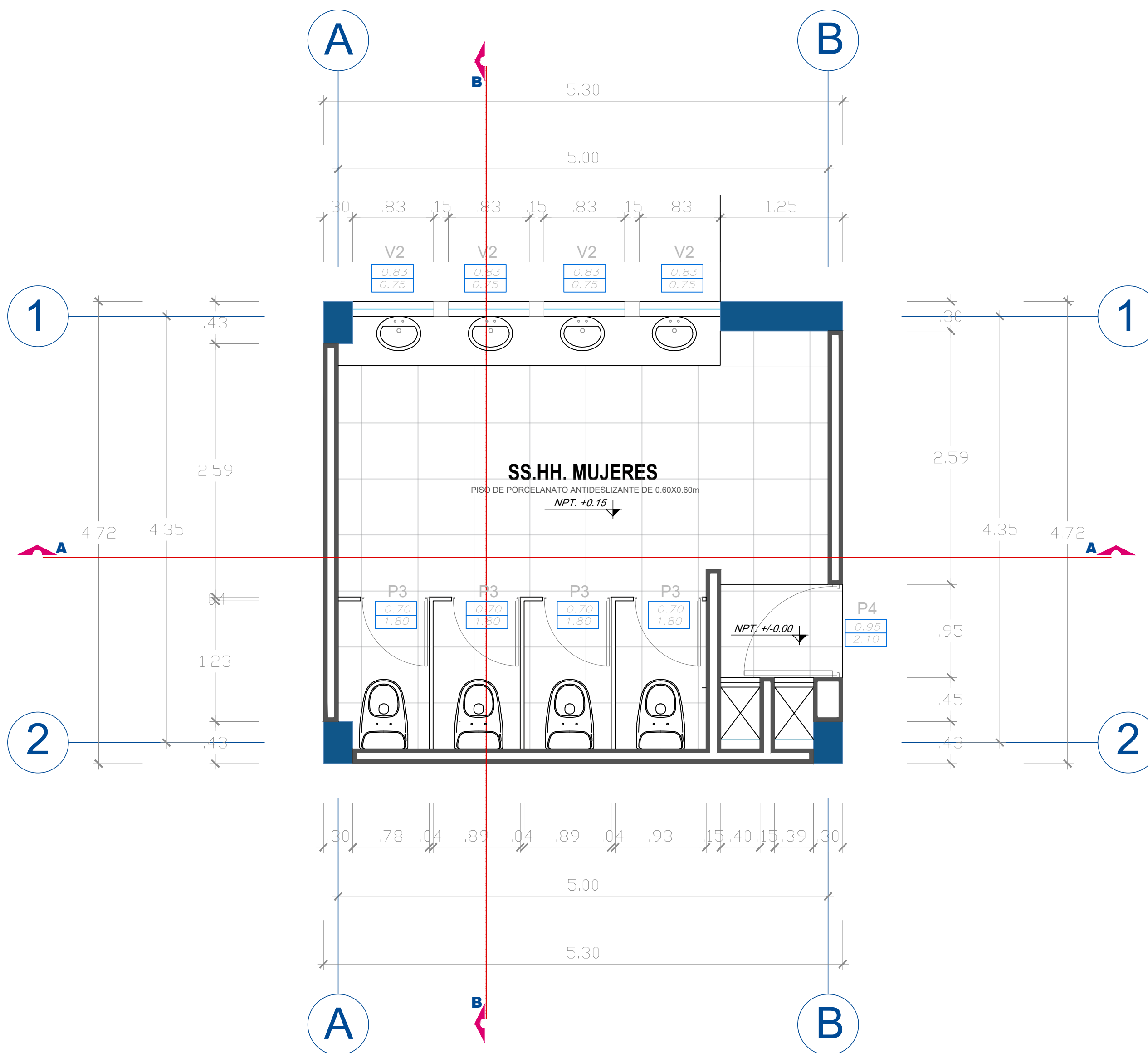
AI-04

FIRMA Y SELLO:

Ing. Juan José Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

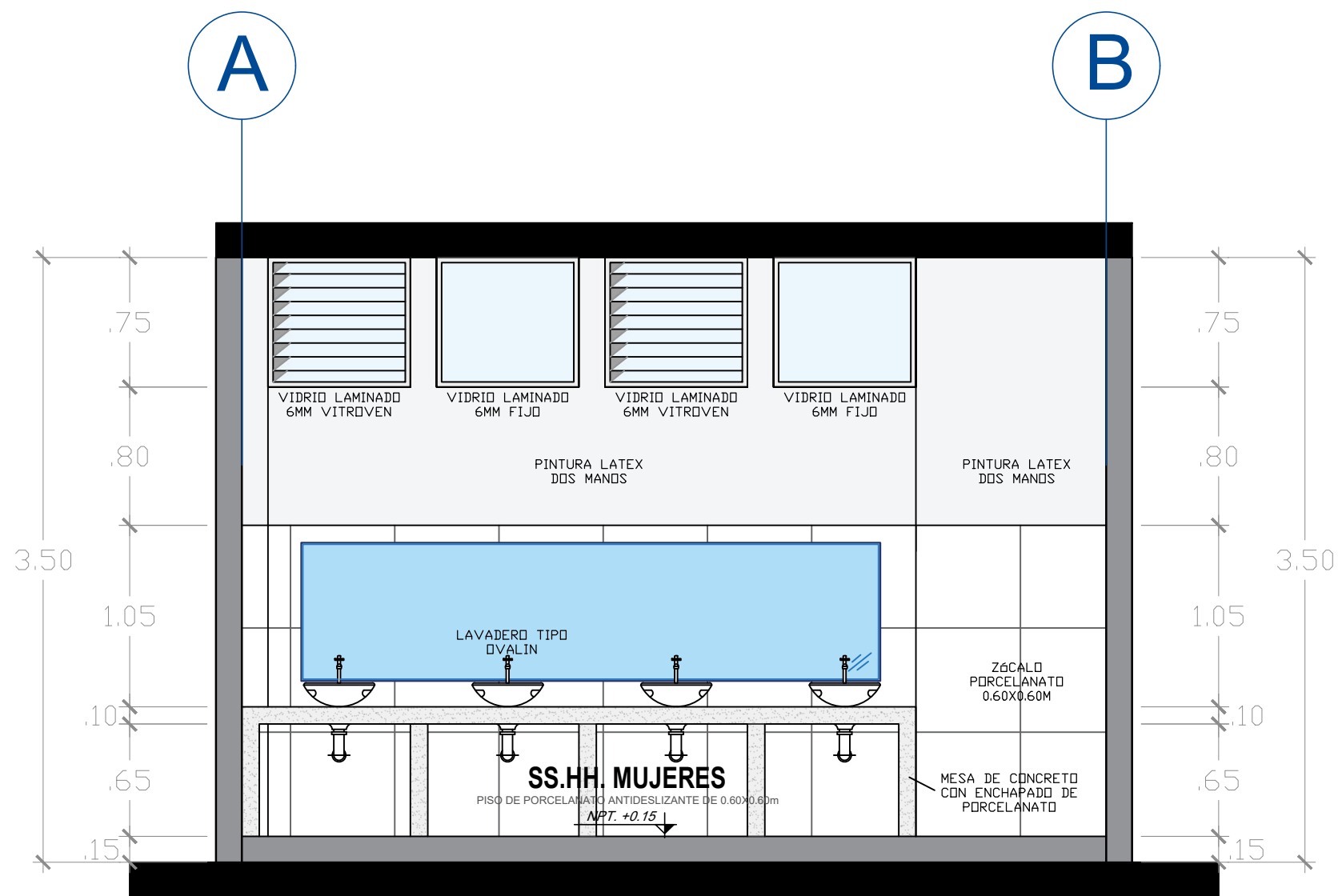


4to Nivel



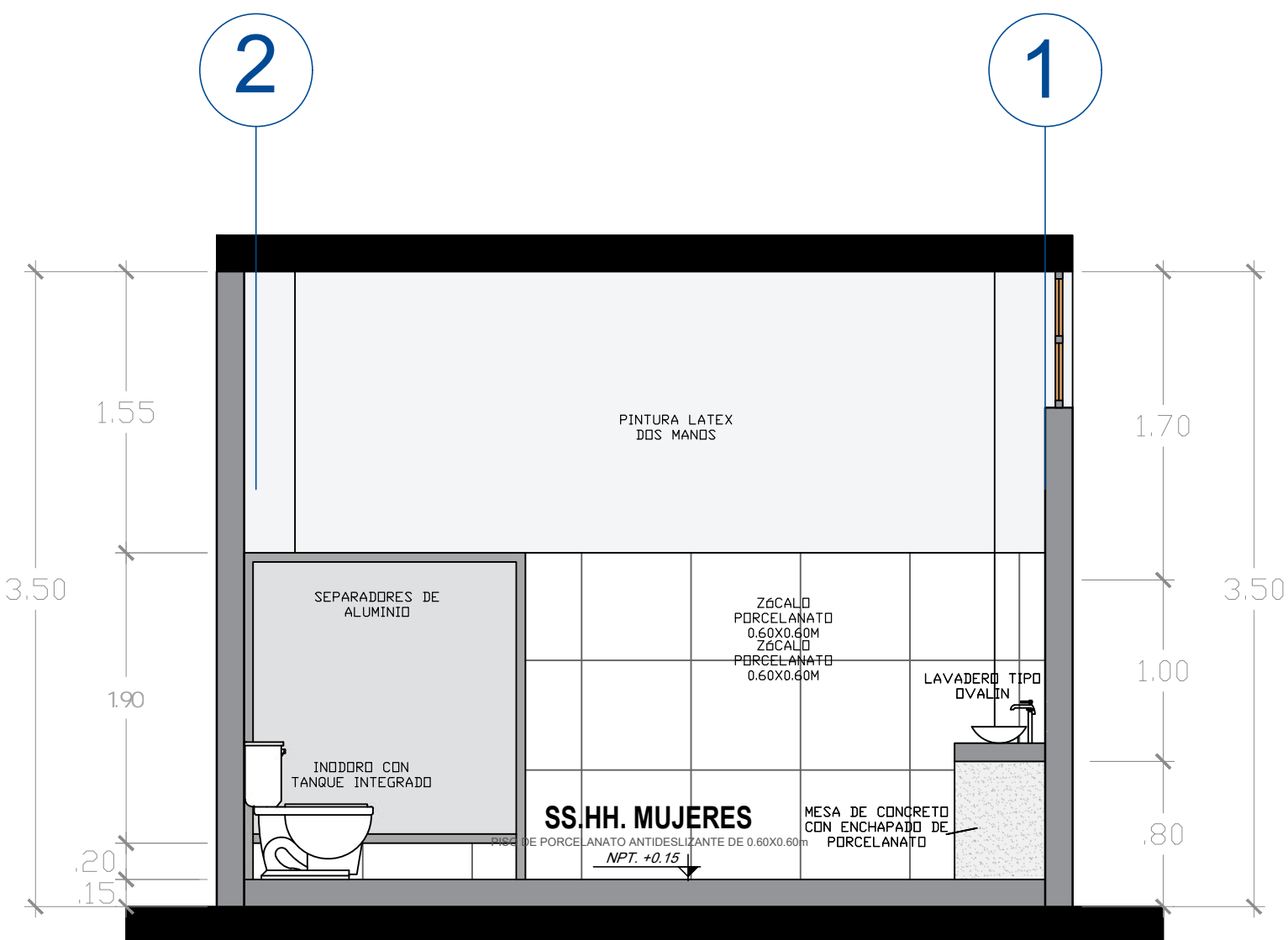
INTERVENCIÓN

ESC: 1/35



CORTE INTERVENCIÓN A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE INTERVENCIÓN B-B

ESC.: 1 / 35

CUADRO DE PUERTAS						
Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1 HOJA	ALTO	ANCHO
SS.HH. BIBLIOTECA						
04	P3				1.80m	0.70m
01	P4				2.10m	0.95m

CUADRO DE VENTANAS					
Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO	TIPO
SS.HH. BIBLIOTECA					
04	V2	0.83m	2.60m	0.75m	VENTANA CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
INTERVENCIÓN

ESCALA:

FECHA:

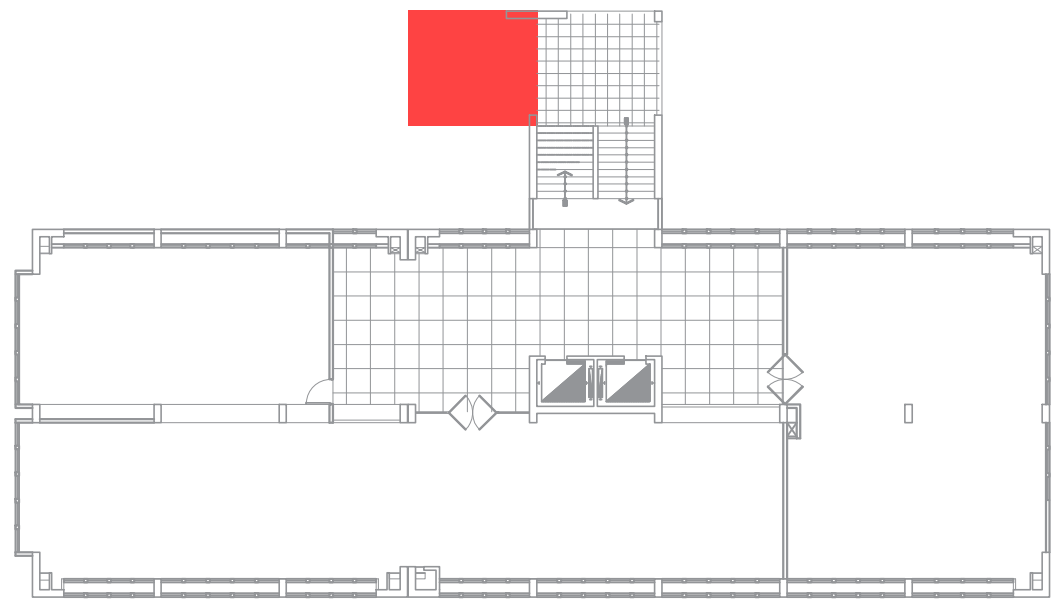
AGOSTO - 2024

LAMINA:

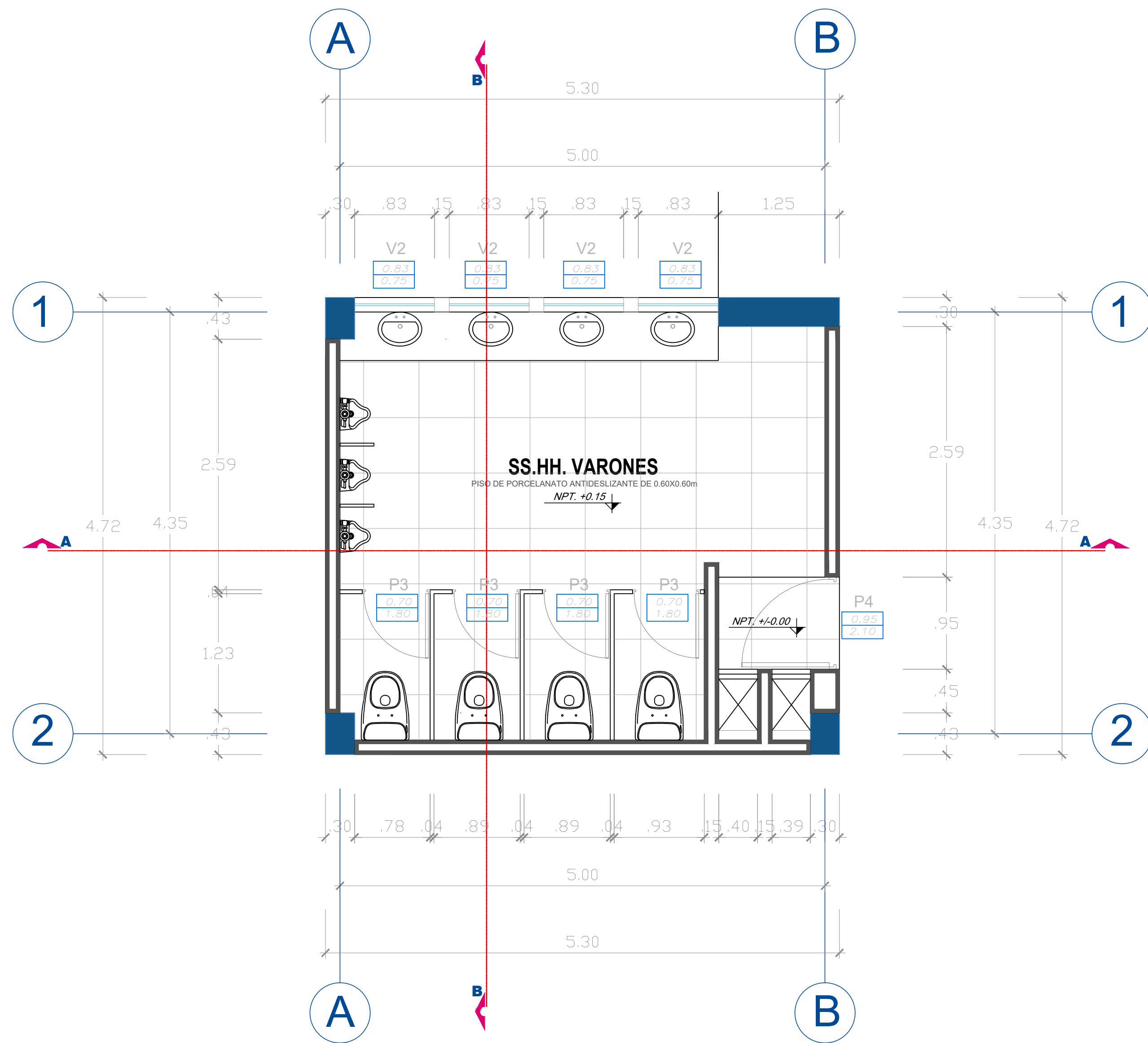
AI-05

FIRMA Y SELLO:

Ing. Juan José Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



5to Nivel

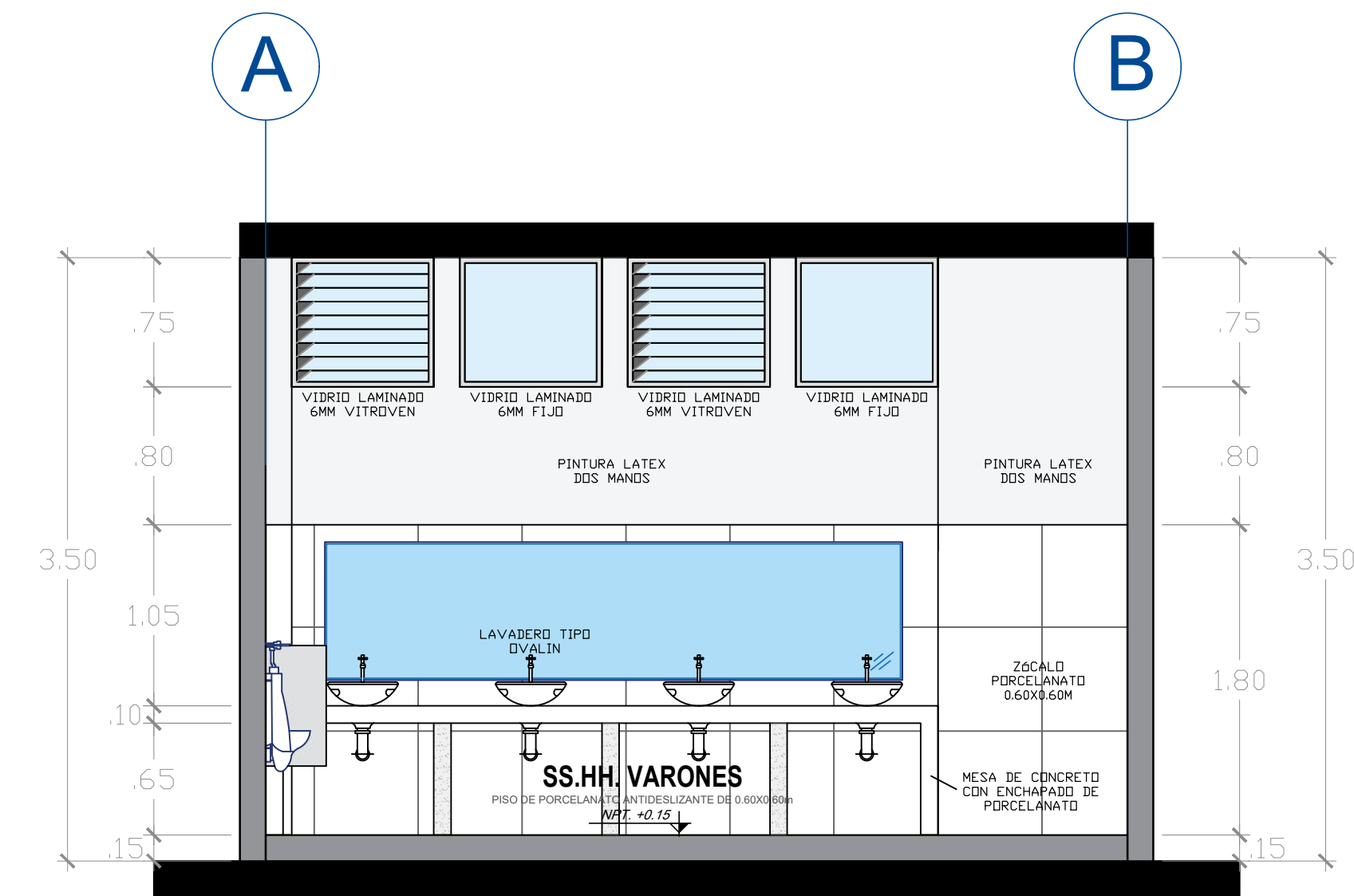


INTERVENCIÓN

ESC.: 1/35

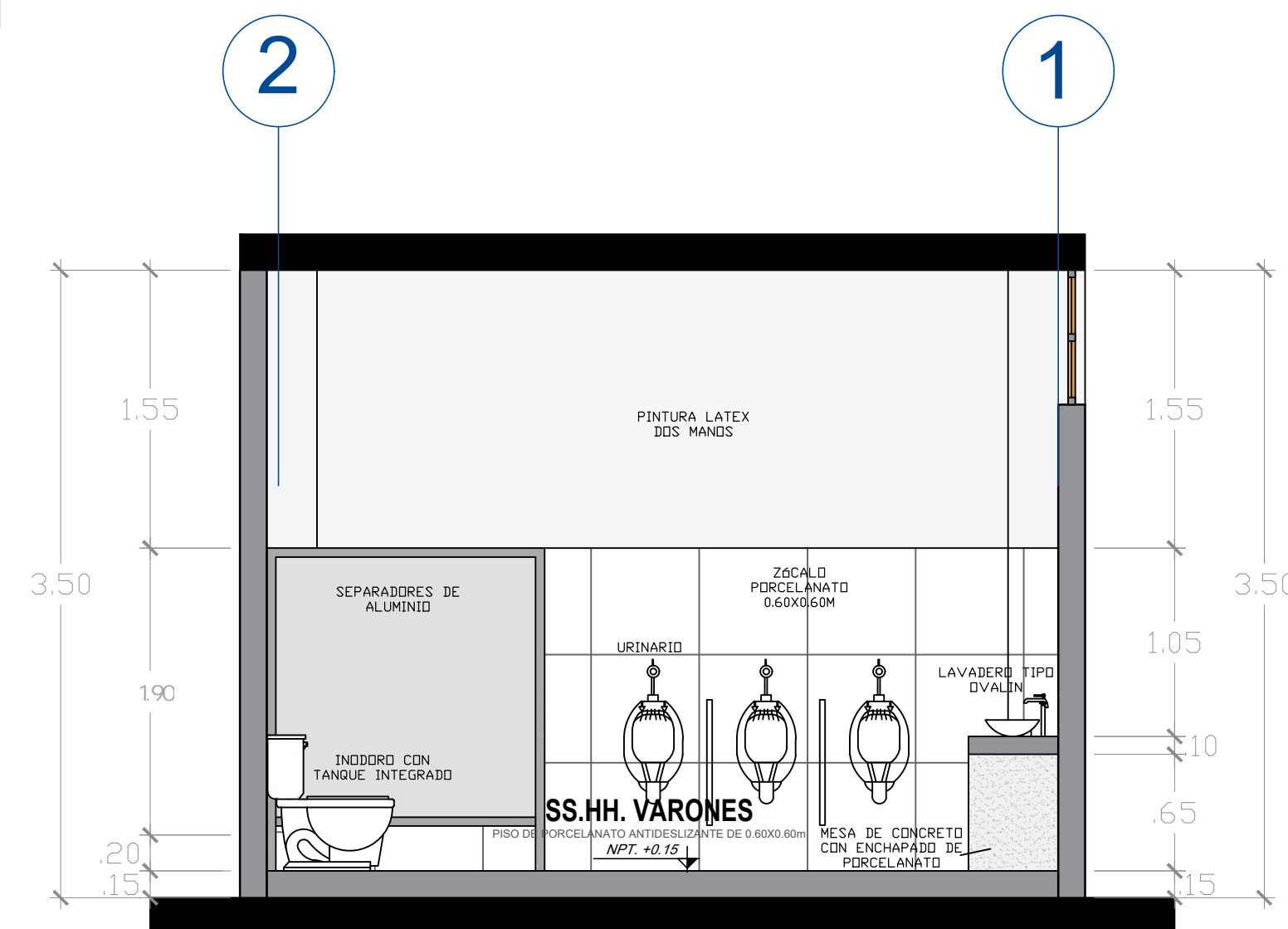
CUADRO DE PUERTAS						
Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1 HOJA	ALTO	ANCHO
SS.HH. BIBLIOTECA						
04	P3		●	●	1.80m	0.70m
01	P4		●	●	2.10m	0.95m

CUADRO DE VENTANAS				
Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	TIPO
SS.HH. BIBLIOTECA				
04	V1	0.83m	2.60m	0.75m VENTANA CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO



CORTE INTERVENCIÓN A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE INTERVENCIÓN B-B

ESC.: 1 / 35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
INTERVENCIÓN

ESCALA:

FECHA:

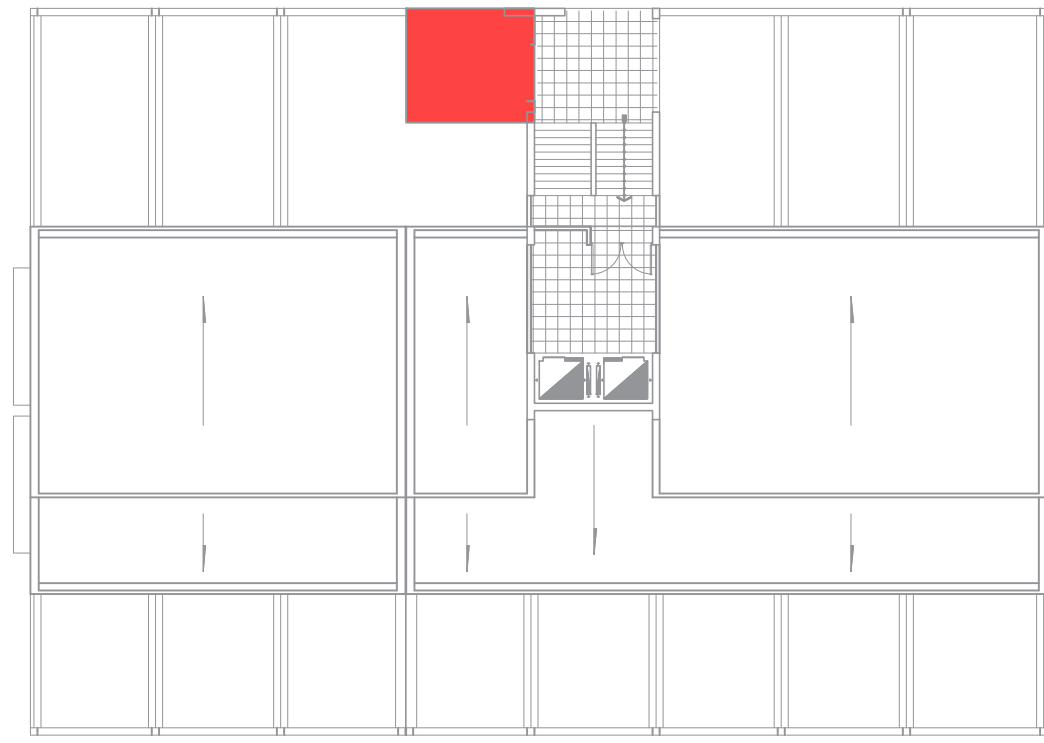
AGOSTO - 2024

LAMINA:

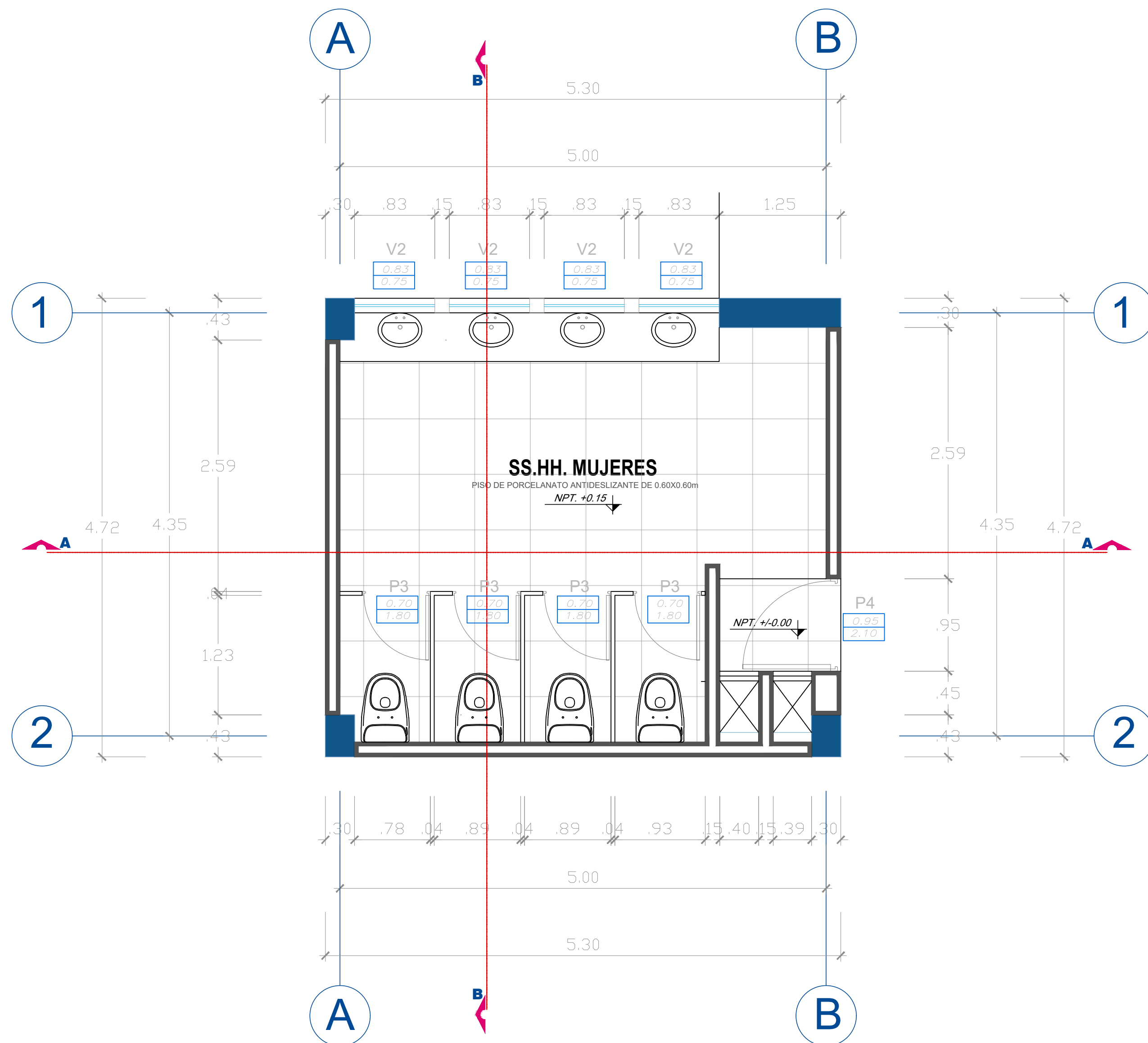
AI-06

FIRMA Y SELLO:

Ing. Juan José Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



6to Nivel

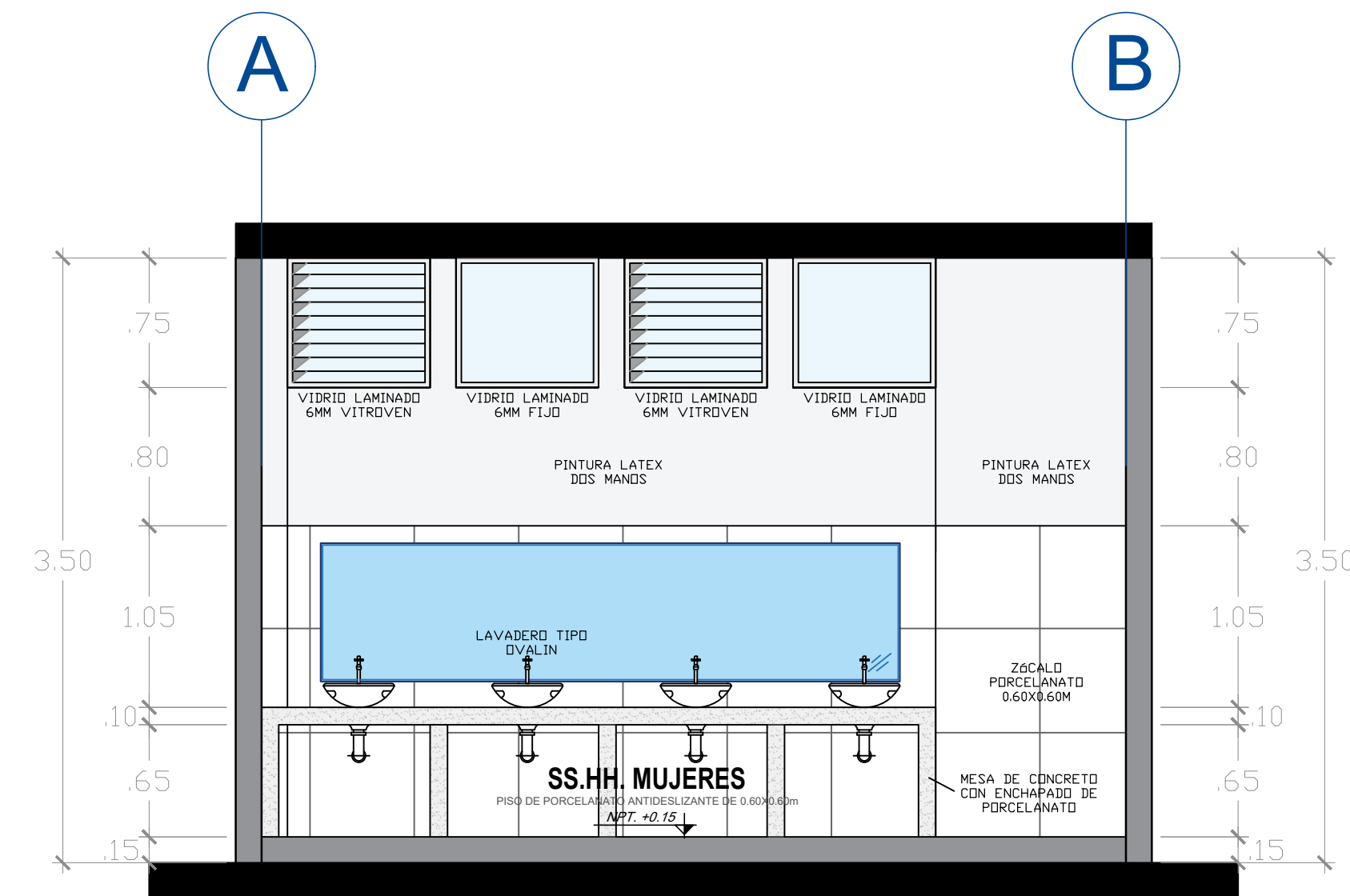


INTERVENCIÓN

ESC: 1/35

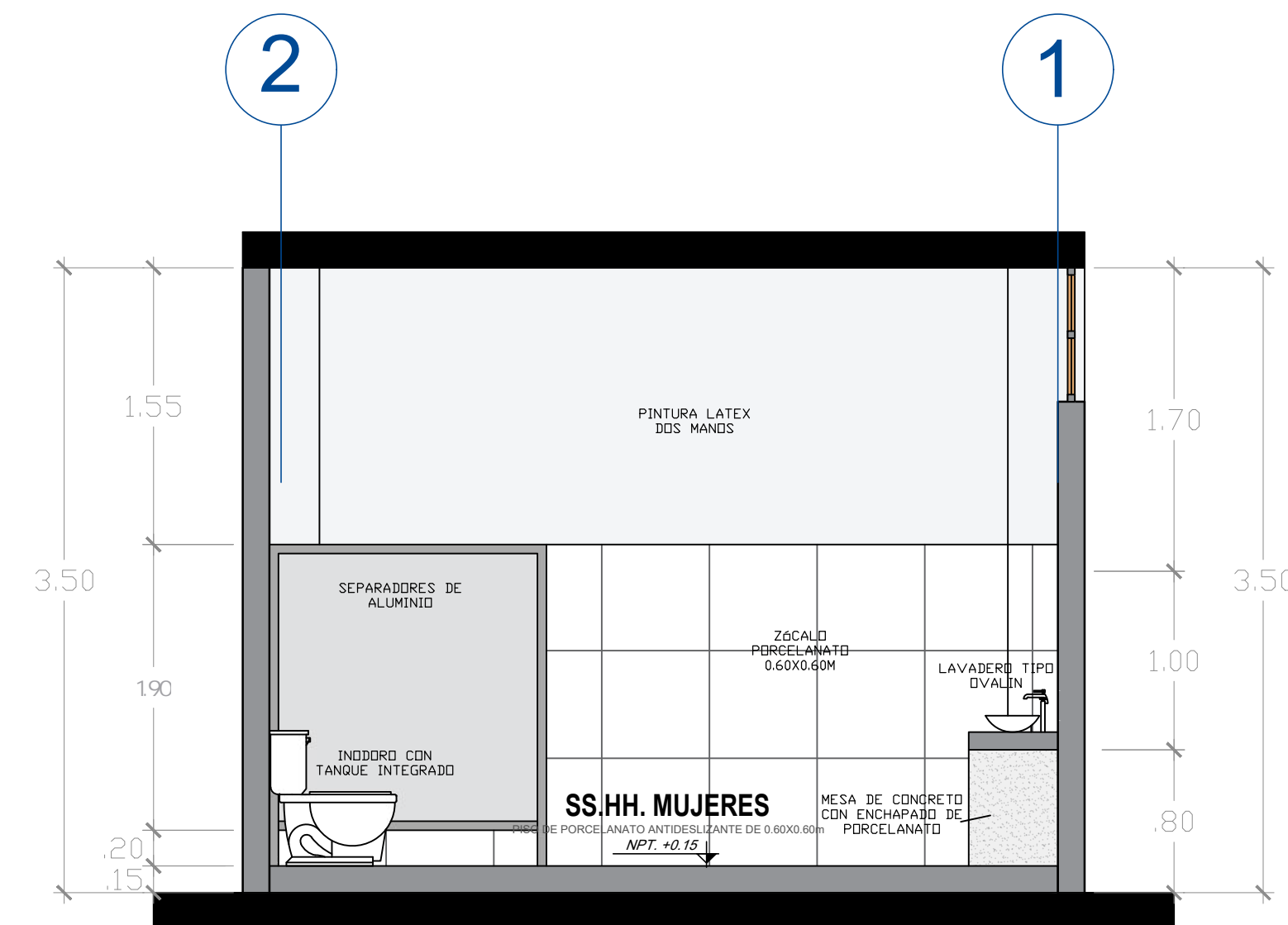
CUADRO DE PUERTAS						
Nº	CODIGO	MADERA	ALUMINIO	1-HOJA	ALTO	ANCHO
SS.HH. BIBLIOTECA						
04	P3		●	●	1.80m	0.70m
01	P4		●	●	2.10m	0.95m

CUADRO DE VENTANAS					
Nº	CODIGO	ANCHO	ALFEIZAR	ALTO	TIPO
SS.HH. BIBLIOTECA					
04	V2	0.83m	2.60m	0.75m	VENTANA CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO



CORTE INTERVENCIÓN A-A

ESC.: 1 / 35



CORTE INTERVENCIÓN B-B

ESC.: 1 / 35



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

ARQUITECTURA
INTERVENCIÓN

ESCALA:

FECHA:

AGOSTO - 2024

LAMINA:

AI-07

FIRMA Y SELLO:





UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

INSTALACIONES
SANITARIAS

ESCALA:

FECHA:

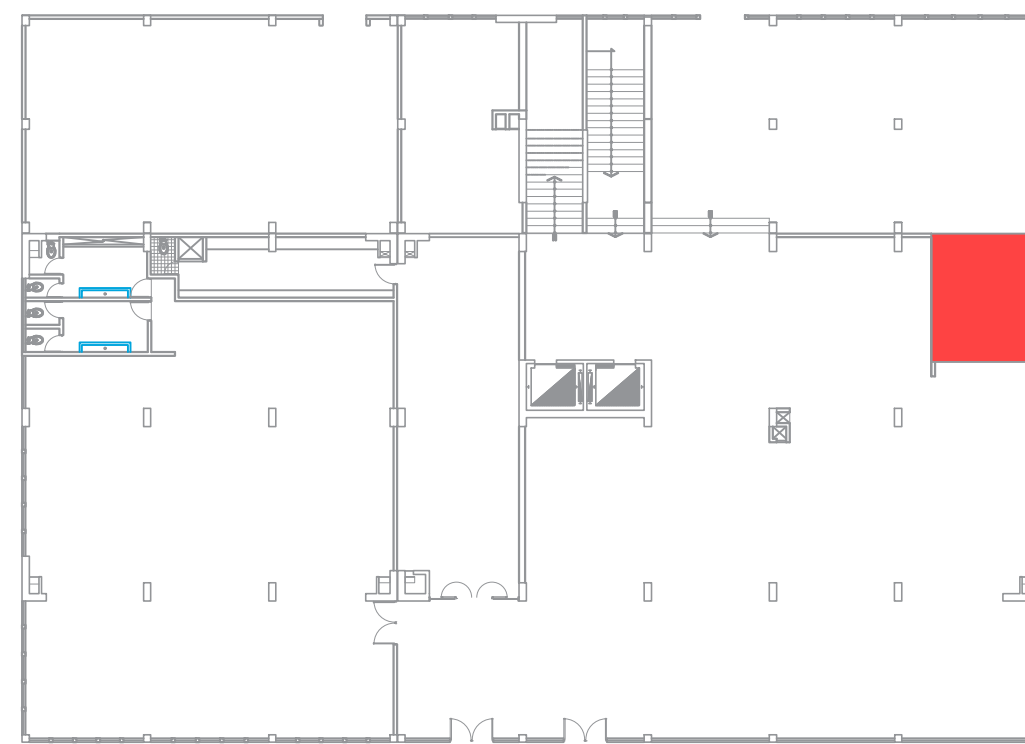
AGOSTO - 2024

LAMINA:

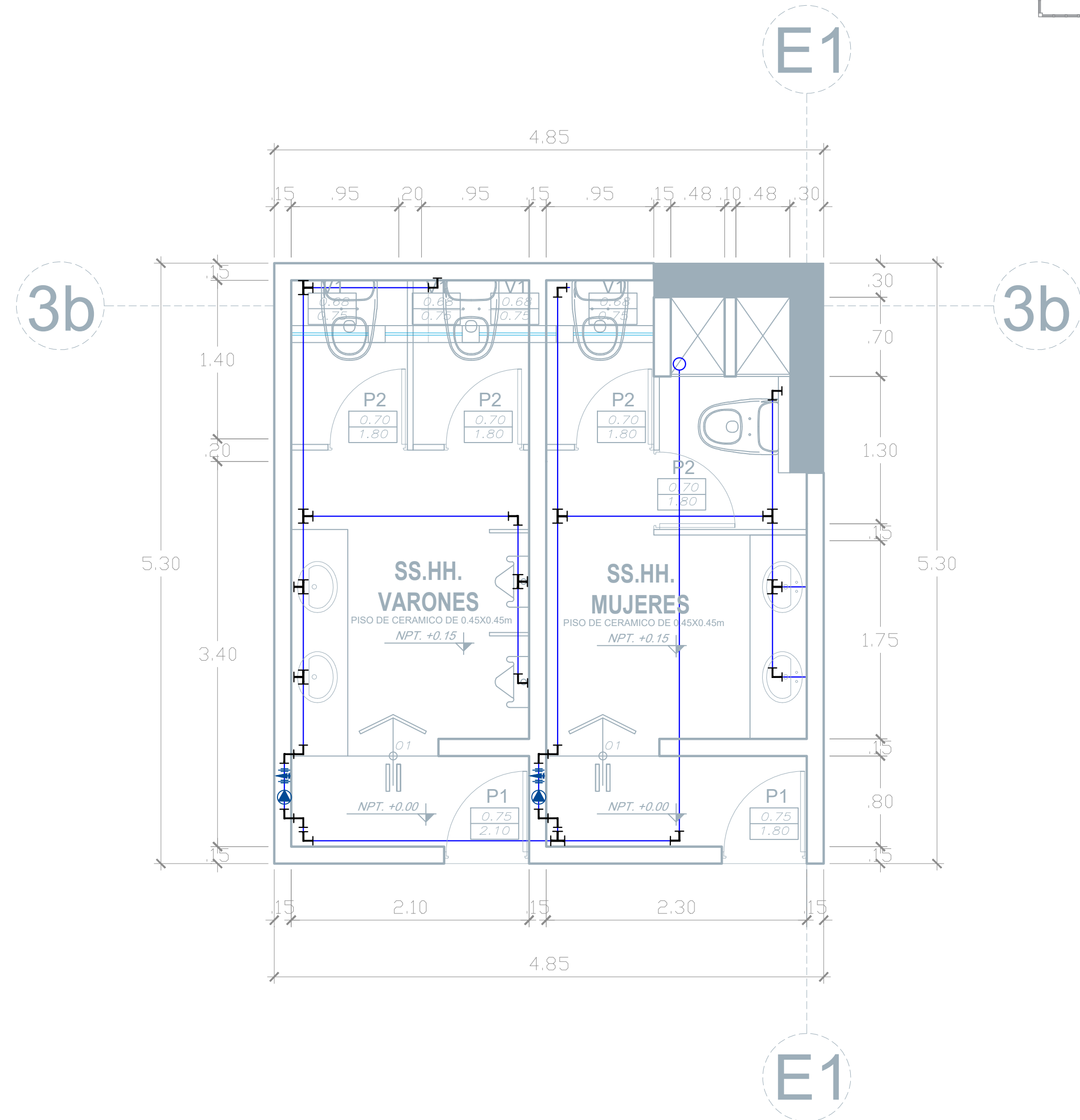
IS-01

FIRMA Y SELLO:

Ing. Moisés Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



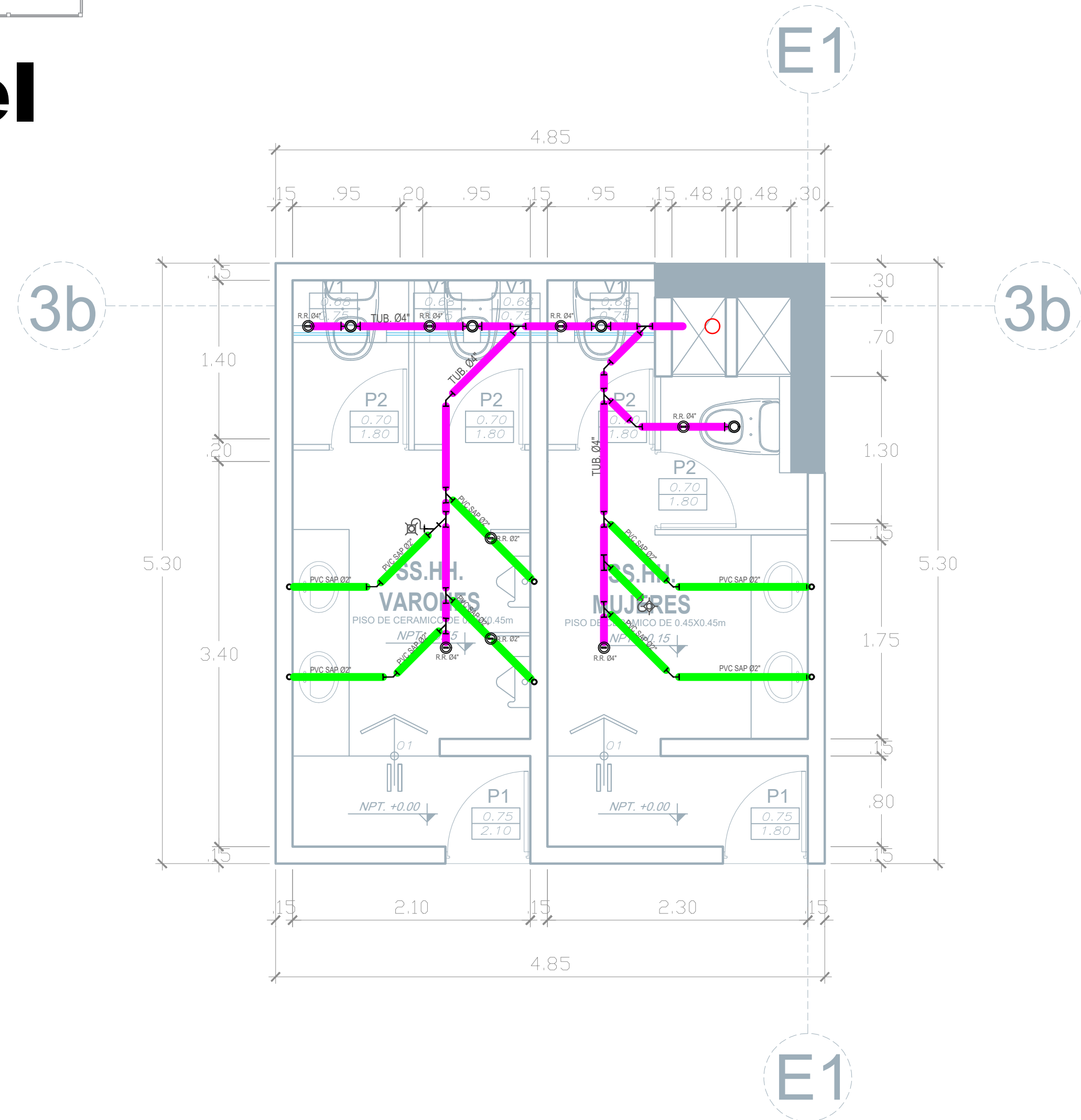
1er Nivel



INSTALACIONES SANITARIAS - AGUA

ESC: 1/35

CUADRO DE LEYENDA	
Descripción	Leyenda
TEE PVC 1/2"	
CODO PVC 1/2"	
TUBERIA PVC-SAP 1/2"	
VALVÚLA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	
UNION UNIVERSAL	
VALVULA CHECK	



INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE

ESC: 1/35

CUADRO DE LEYENDA	
Descripción	Leyenda
CODO PVC-SAL 45	
YEE PVC-SAL DE 45	
REDUCCIÓN PVC-SAL DE 4" A 2"	
REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO	
SUMIDERO CROMADO PESADO	
TUBERIA PVC SAL 2"	
TUBERIA PVC SAL 4"	



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

INSTALACIONES
SANITARIAS

ESCALA:

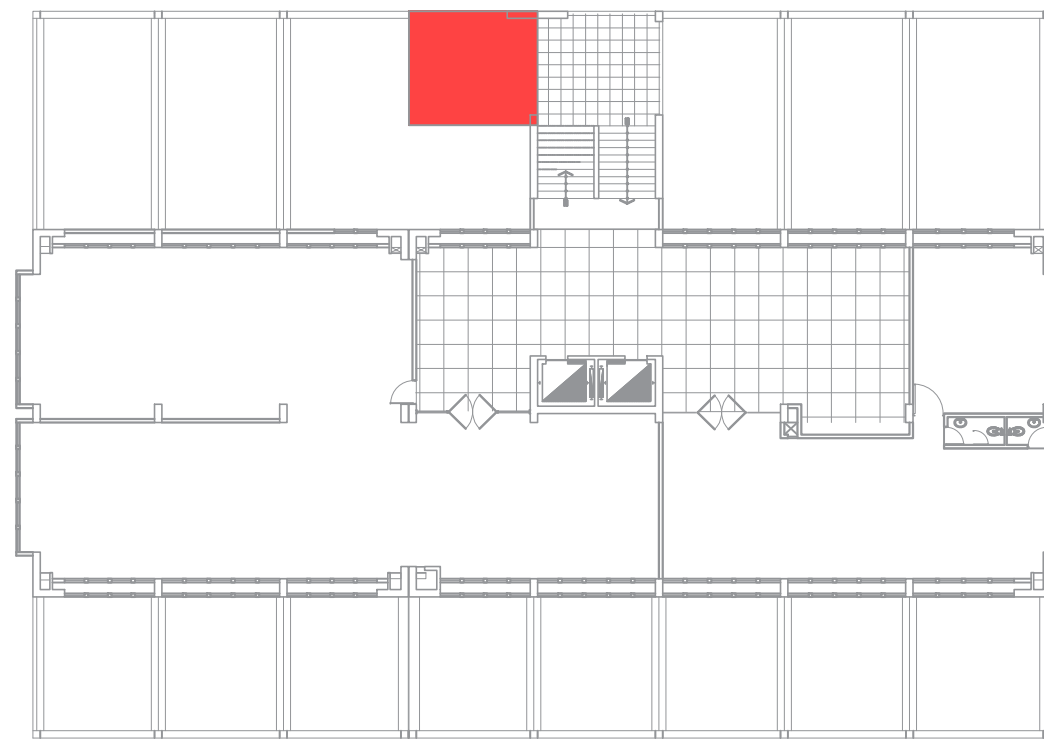
FECHA:

AGOSTO - 2024

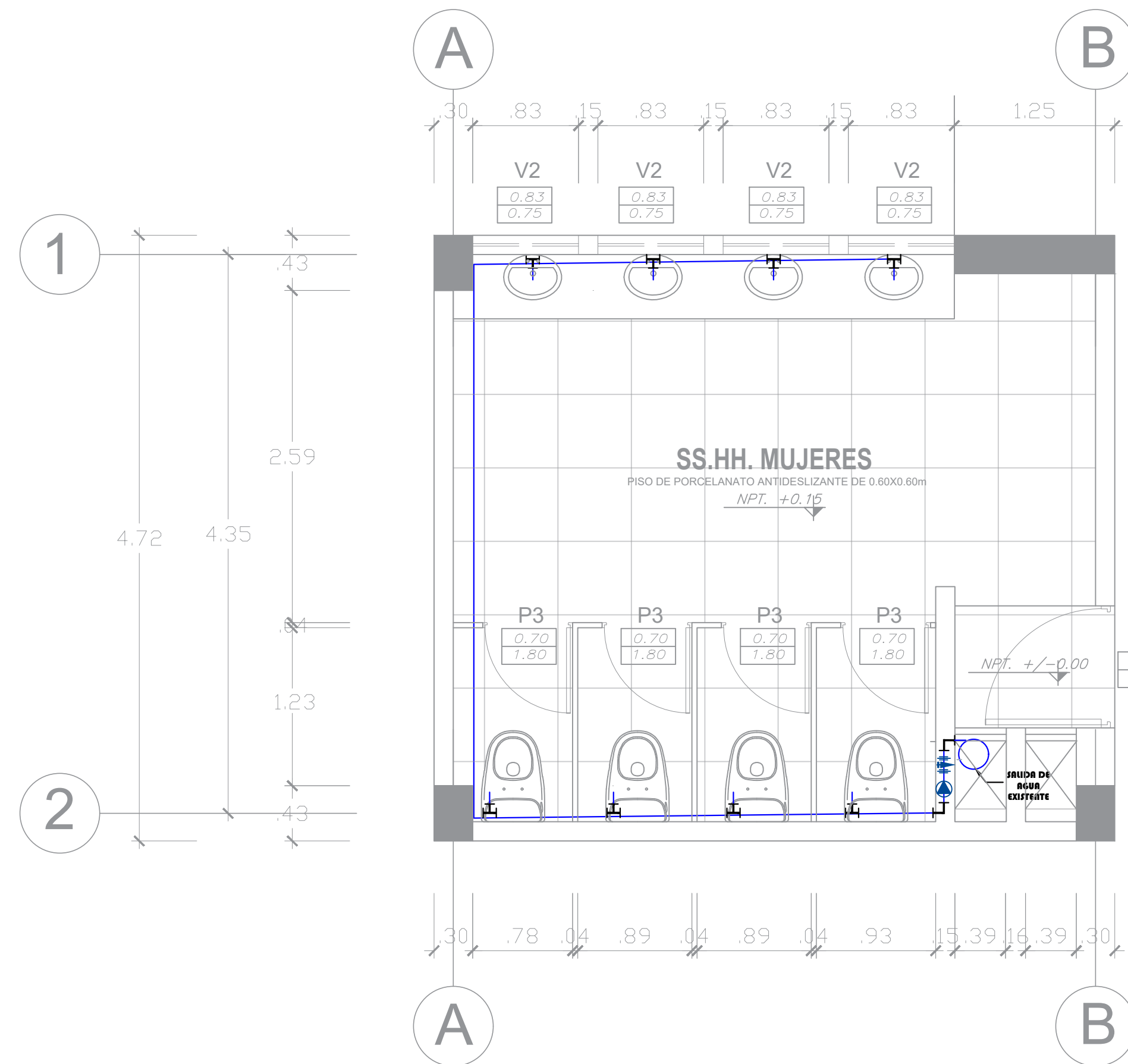
LAMINA:

IS-02

FIRMA Y SELLO:



2do Nivel

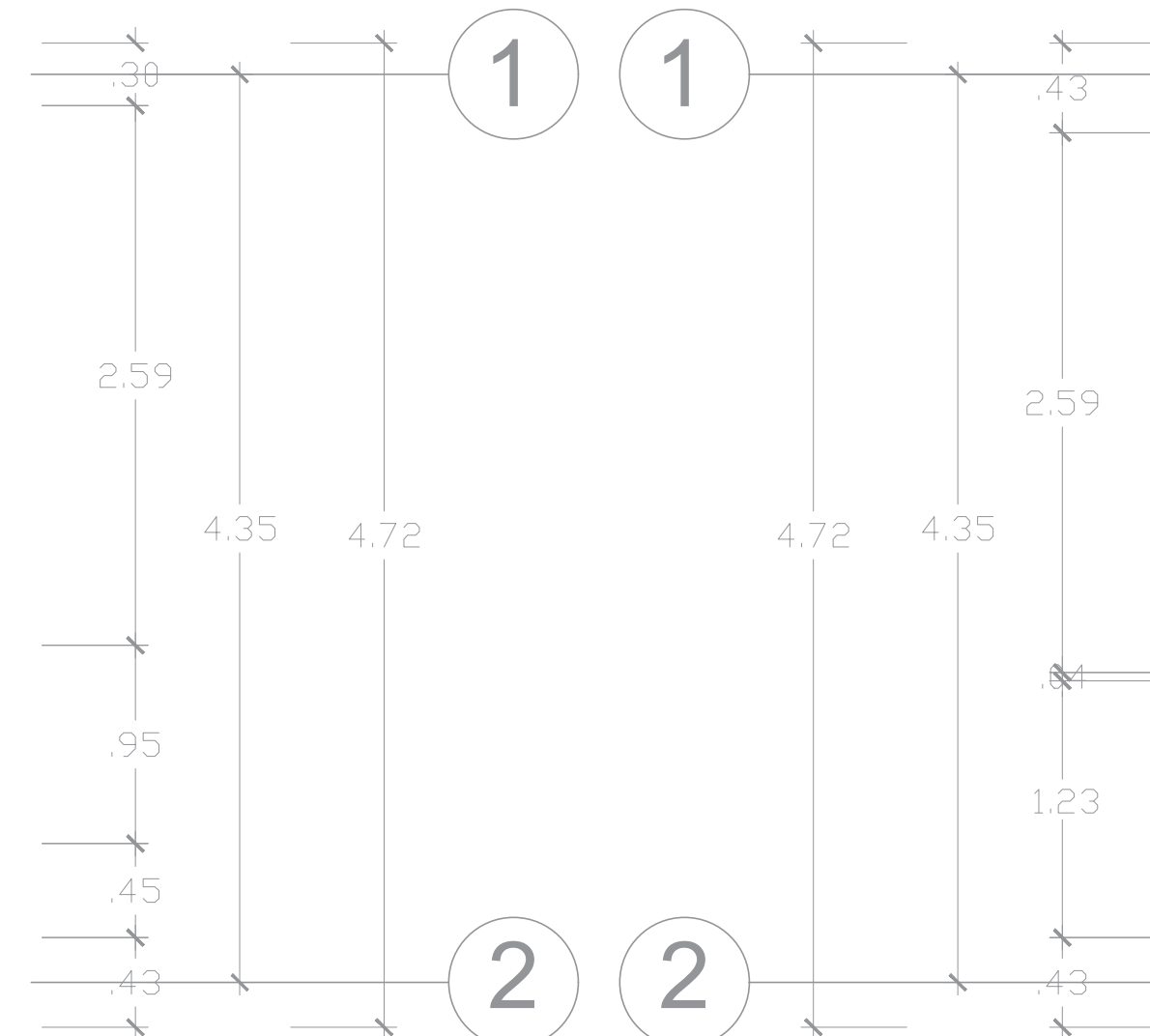


INSTALACIONES SANITARIAS AGUA

ESC: 1/35

CUADRO DE LEYENDA

Descripción	Leyenda
TEE PVC 1/2"	
CODO PVC 1/2"	
TUBERIA PVC-SAP 1/2"	
VALVÚLA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	
UNION UNIVERSAL	
VALVULA CHECK	



INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE

ESC: 1/35

CUADRO DE LEYENDA

Descripción	Leyenda
CODO PVC-SAL 45	
YEE PVC-SAL DE 45	
REDUCCIÓN PVC-SAL DE 4" A 2"	
REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO	
SUMIDERO CROMADO PESADO	
TUBERIA PVC SAL 2"	
TUBERIA PVC SAL 4"	



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

INSTALACIONES
SANITARIAS

ESCALA:

FECHA:

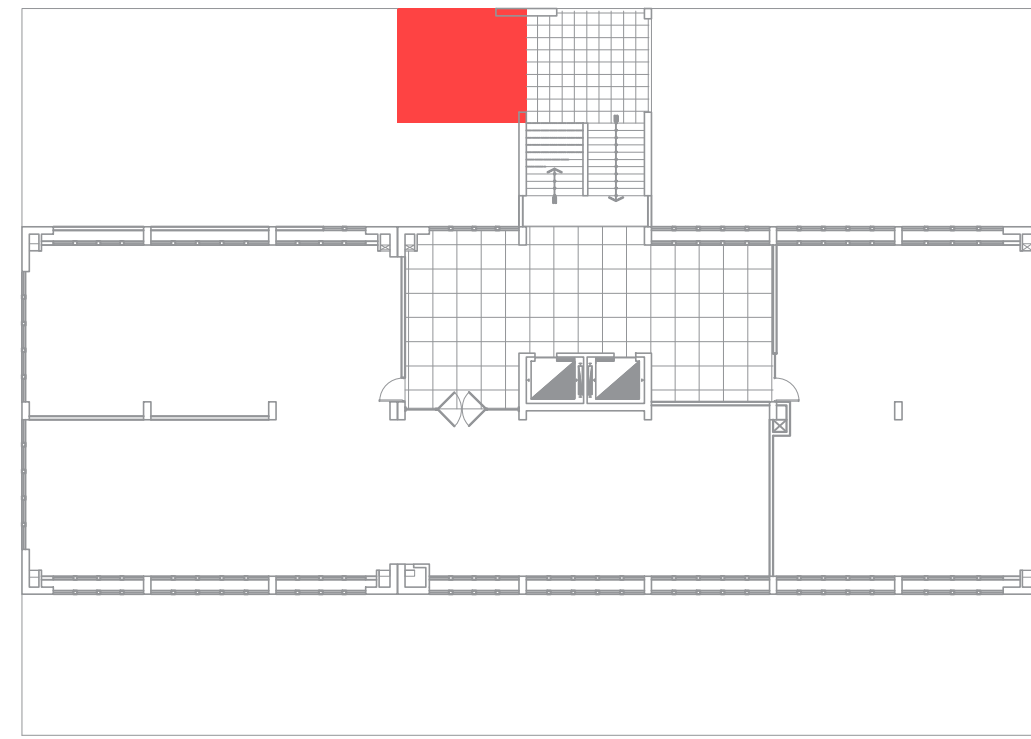
AGOSTO - 2024

LAMINA:

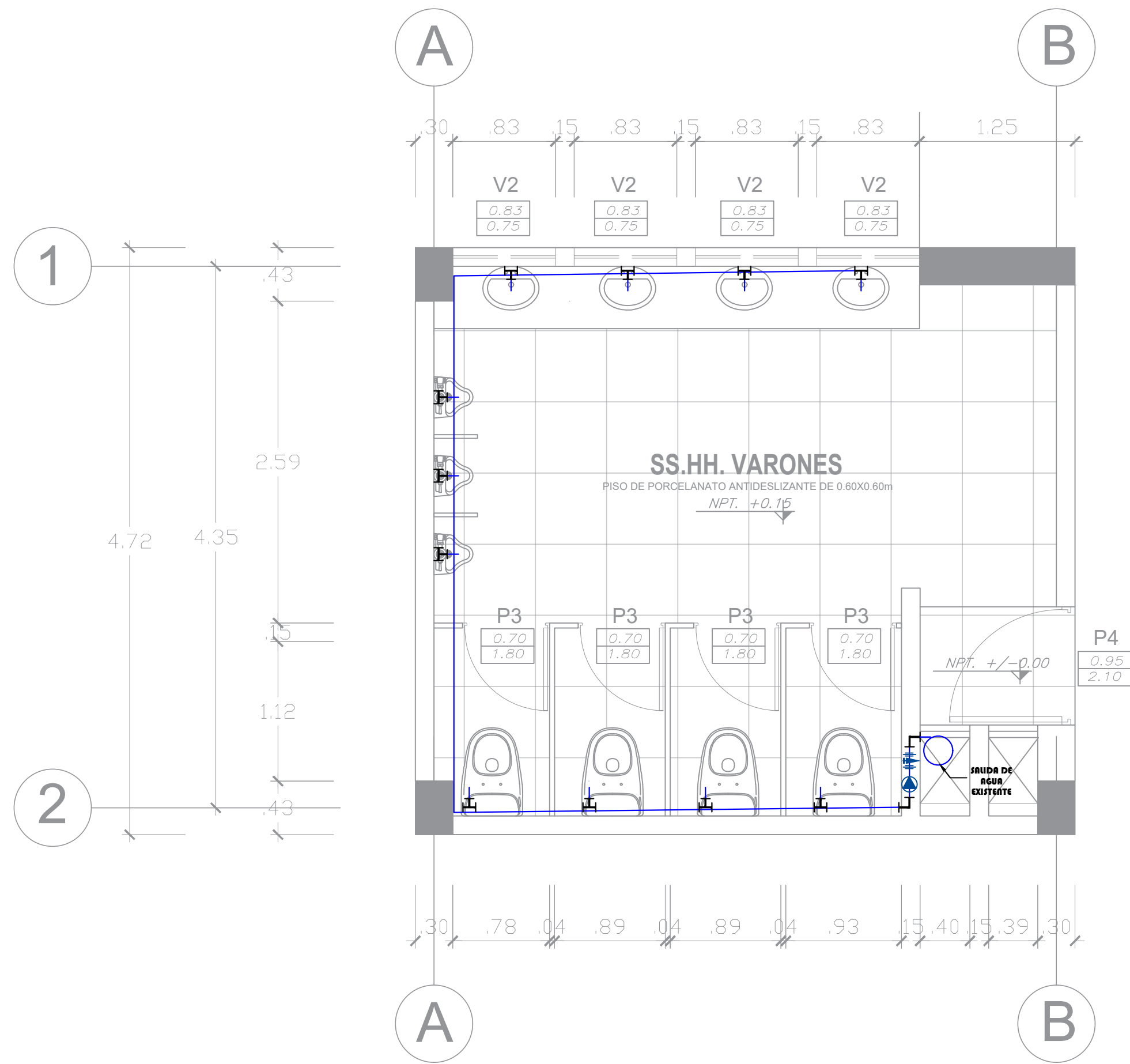
IS-03

FIRMA Y SELLO:

Ing. Juan José Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



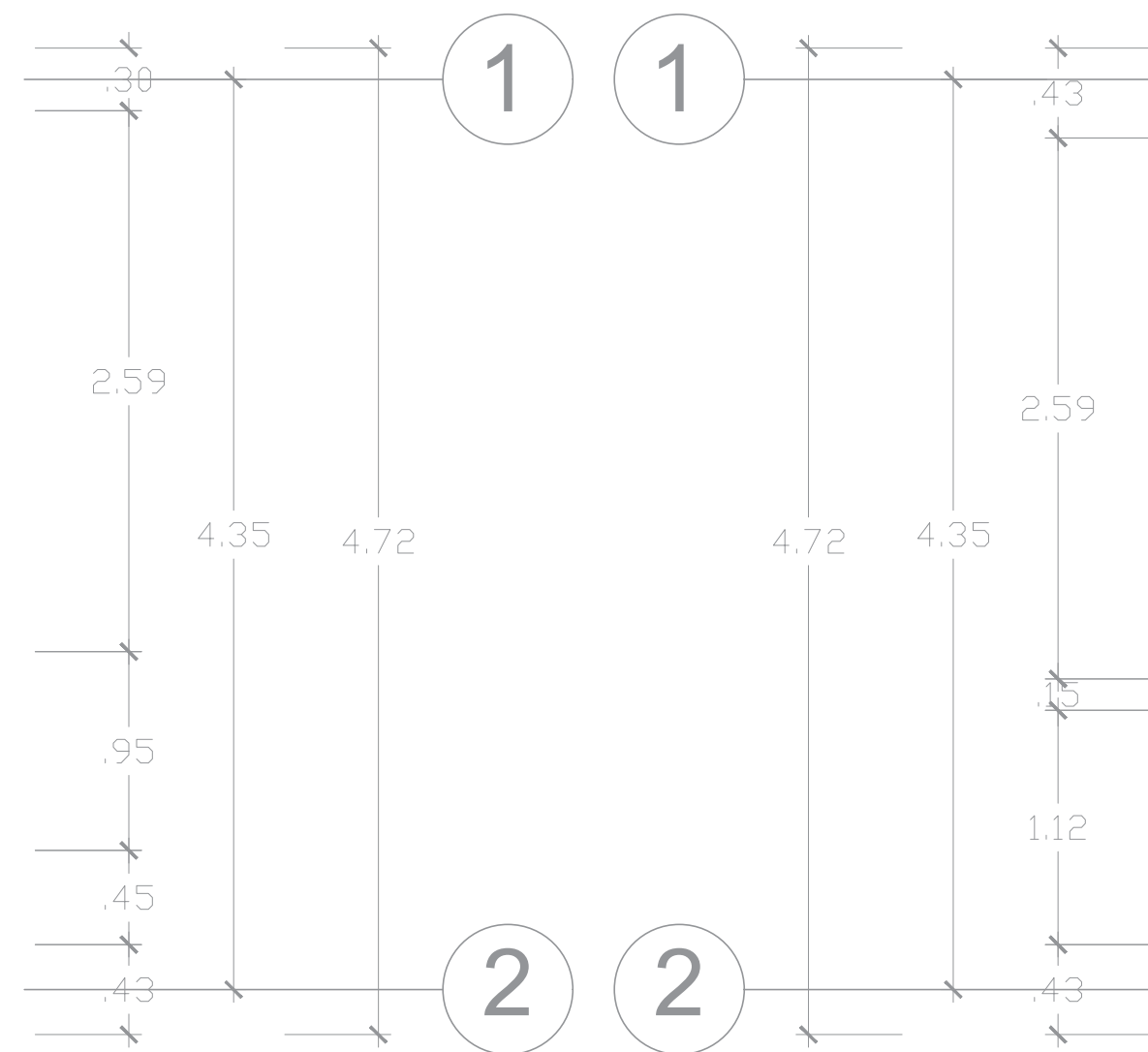
3er Nivel



INSTALACIONES SANITARIAS AGUA

ESC: 1/35

CUADRO DE LEYENDA	
Descripción	Leyenda
TEE PVC 1/2"	
CODO PVC 1/2"	
TUBERIA PVC-SAP 1/2"	
VALVÚLA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	
UNION UNIVERSAL	
VALVULA CHECK	



INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE

ESC: 1/35

CUADRO DE LEYENDA	
Descripción	Leyenda
CODO PVC-SAL 45	
YEE PVC-SAL DE 45	
REDUCCIÓN PVC-SAL DE 4\" A 2\"	
REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO	
SUMIDERO CROMADO PESADO	
TUBERIA PVC SAL 2"	
TUBERIA PVC SAL 4"	



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

INSTALACIONES
SANITARIAS

ESCALA:

FECHA:

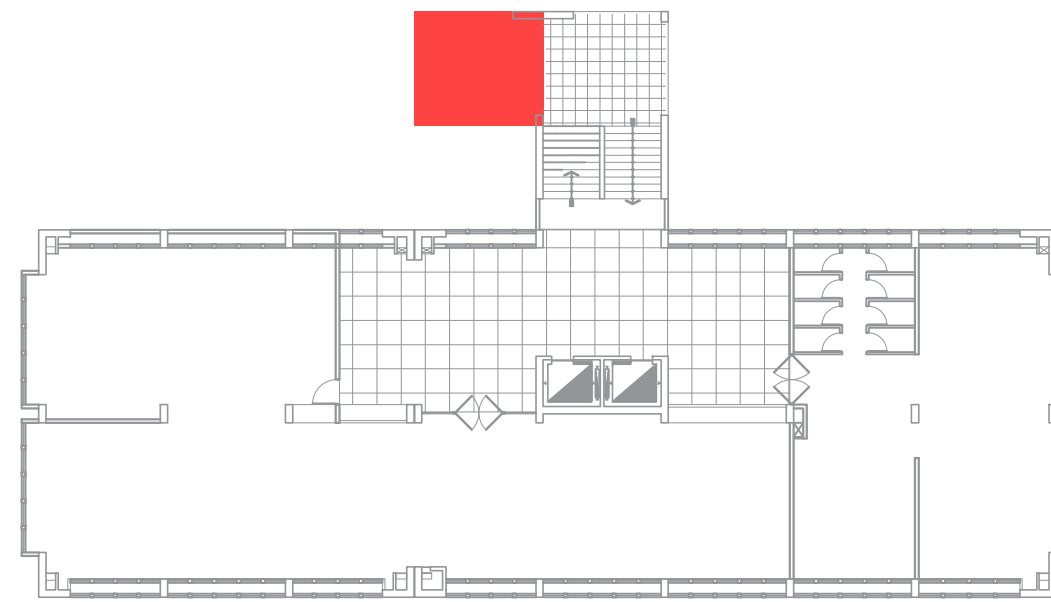
AGOSTO - 2024

LAMINA:

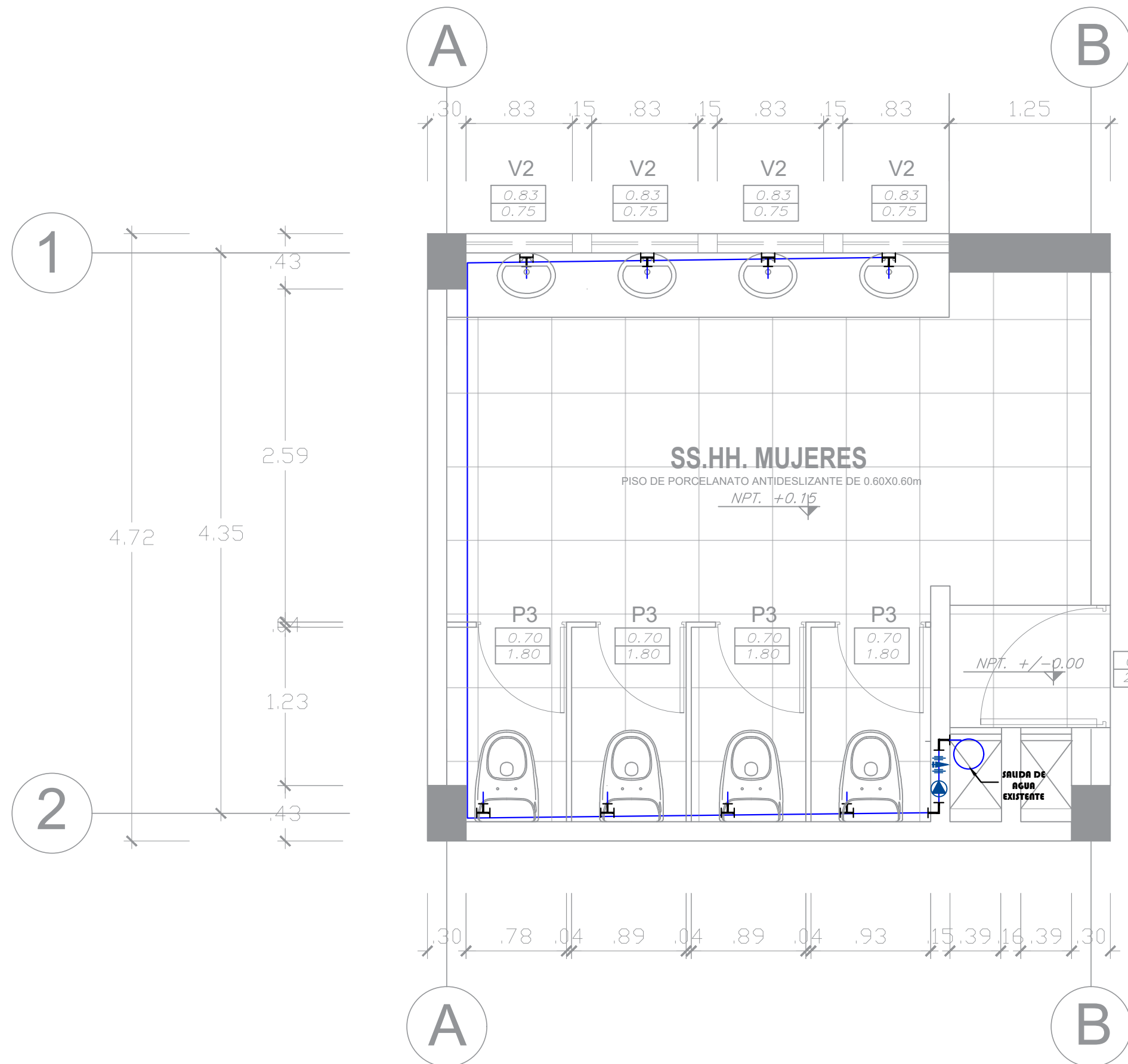
IS-04

FIRMA Y SELLO:

Ing. Juan José Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



4to Nivel

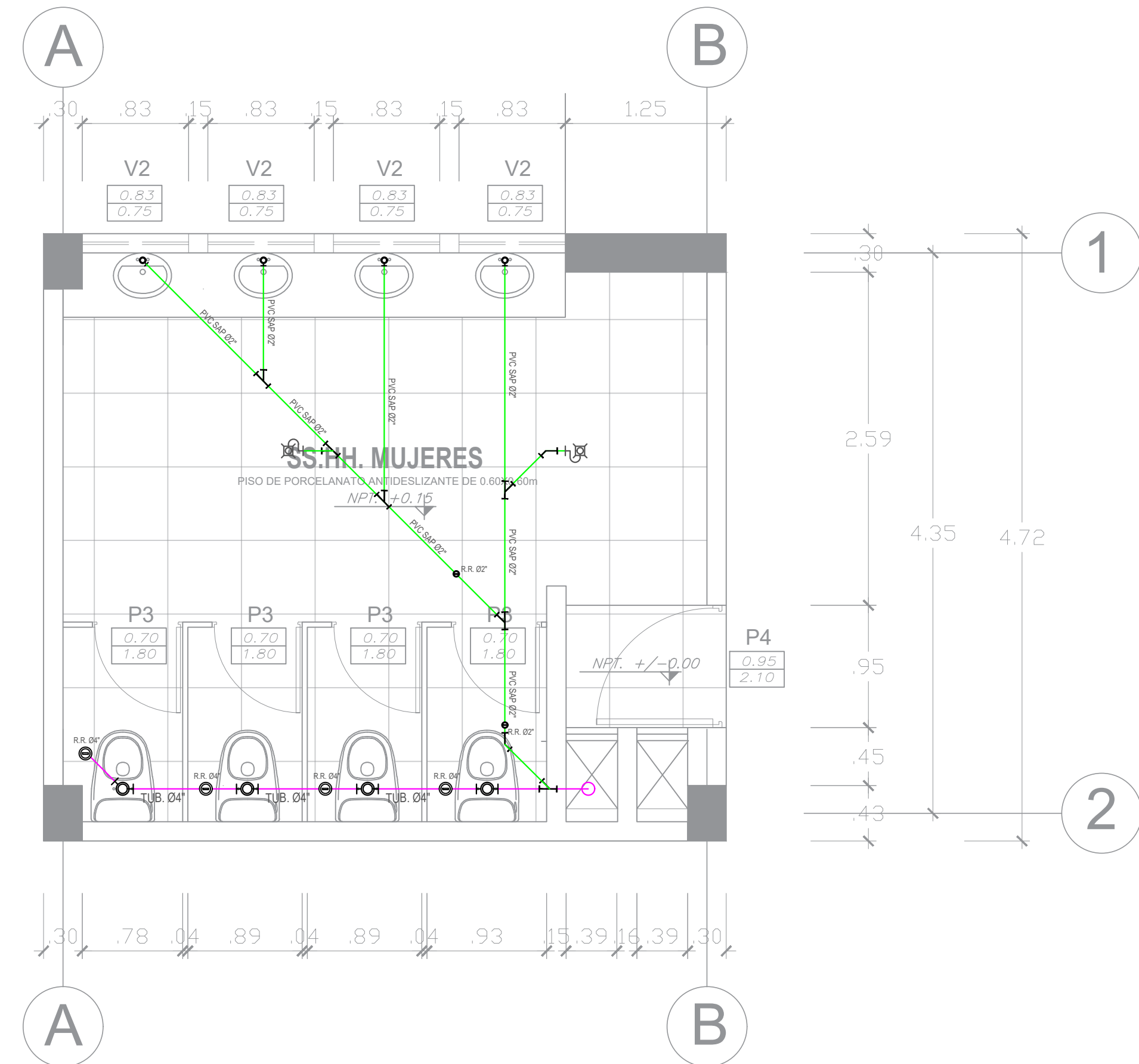


INSTALACIONES SANITARIAS AGUA

ESC: 1/35

CUADRO DE LEYENDA

Descripción	Leyenda
TEE PVC 1/2"	
CODO PVC 1/2"	
TUBERIA PVC-SAP 1/2"	
VALVÚLA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	
UNION UNIVERSAL	
VALVULA CHECK	



INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE

ESC: 1/35

CUADRO DE LEYENDA

Descripción	Leyenda
CODO PVC-SAL 45	
YEE PVC-SAL DE 45	
REDUCCIÓN PVC-SAL DE 4\" A 2\"	
REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO	
SUMIDERO CROMADO PESADO	
TUBERIA PVC SAL 2"	
TUBERIA PVC SAL 4"	



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

INSTALACIONES
SANITARIAS

ESCALA:

FECHA:

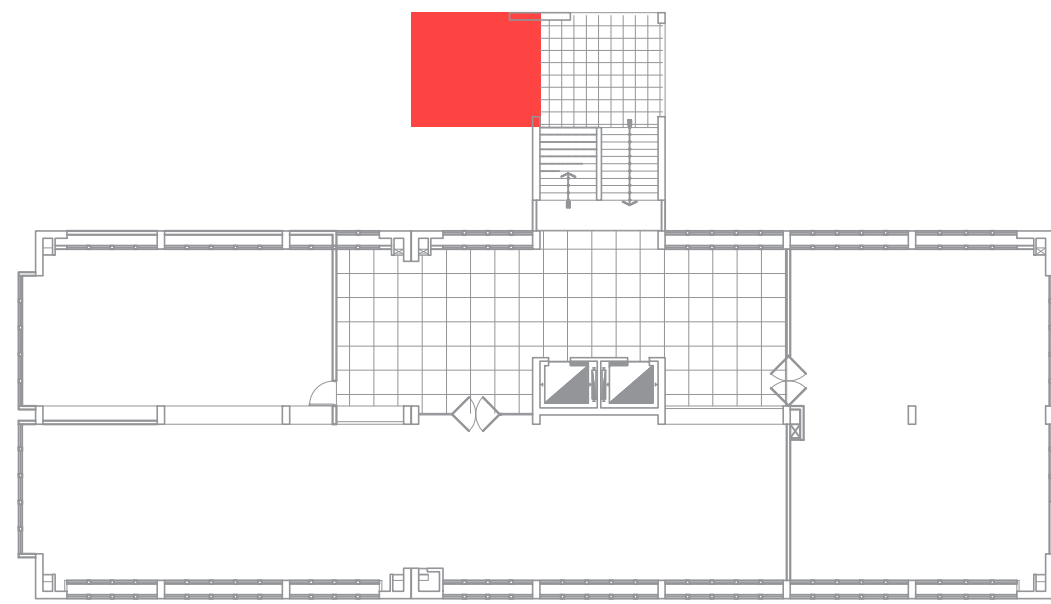
AGOSTO - 2024

LAMINA:

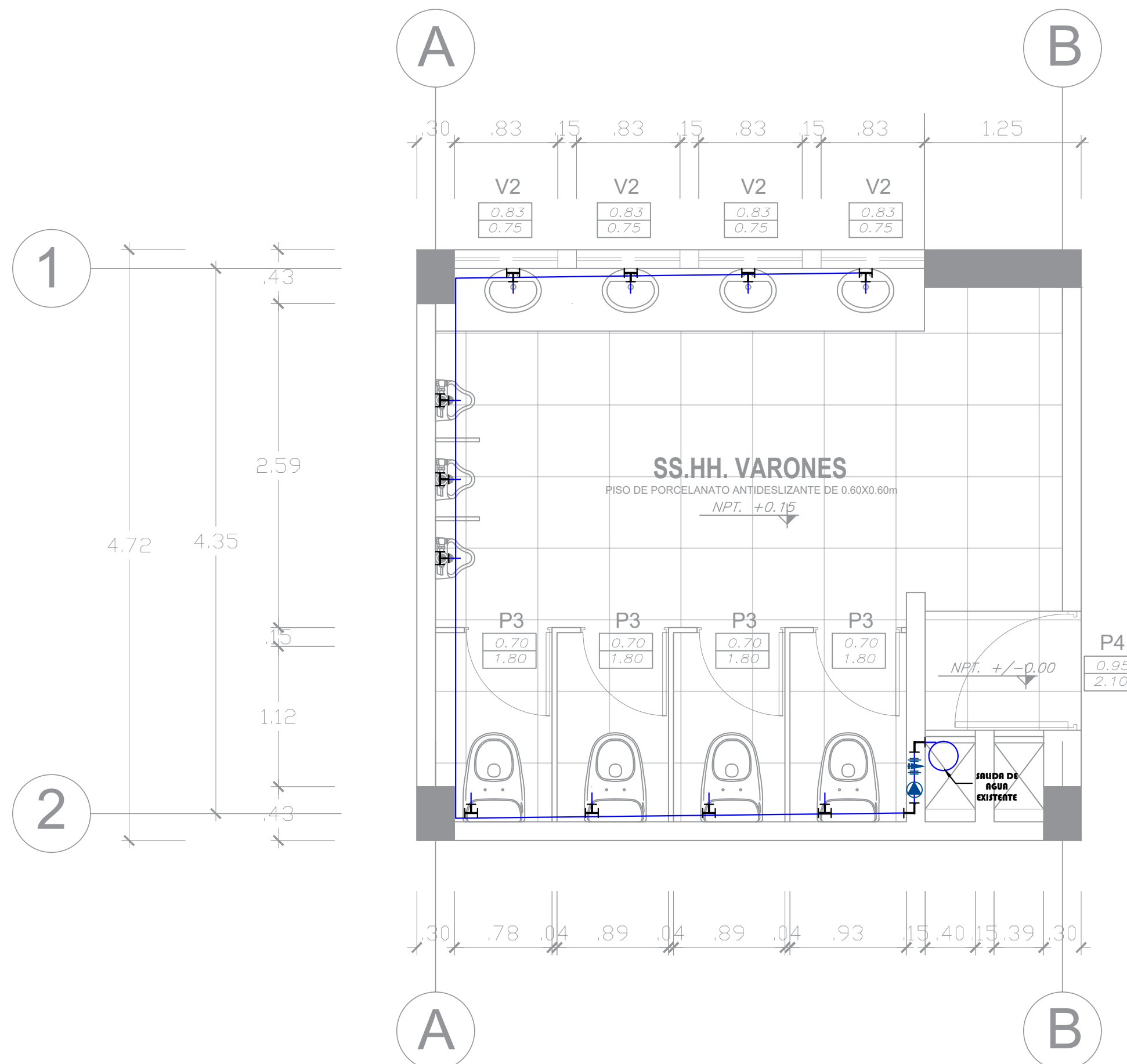
IS-05

FIRMA Y SELLO:

Ing. Johan Joel Brena Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



5to Nivel

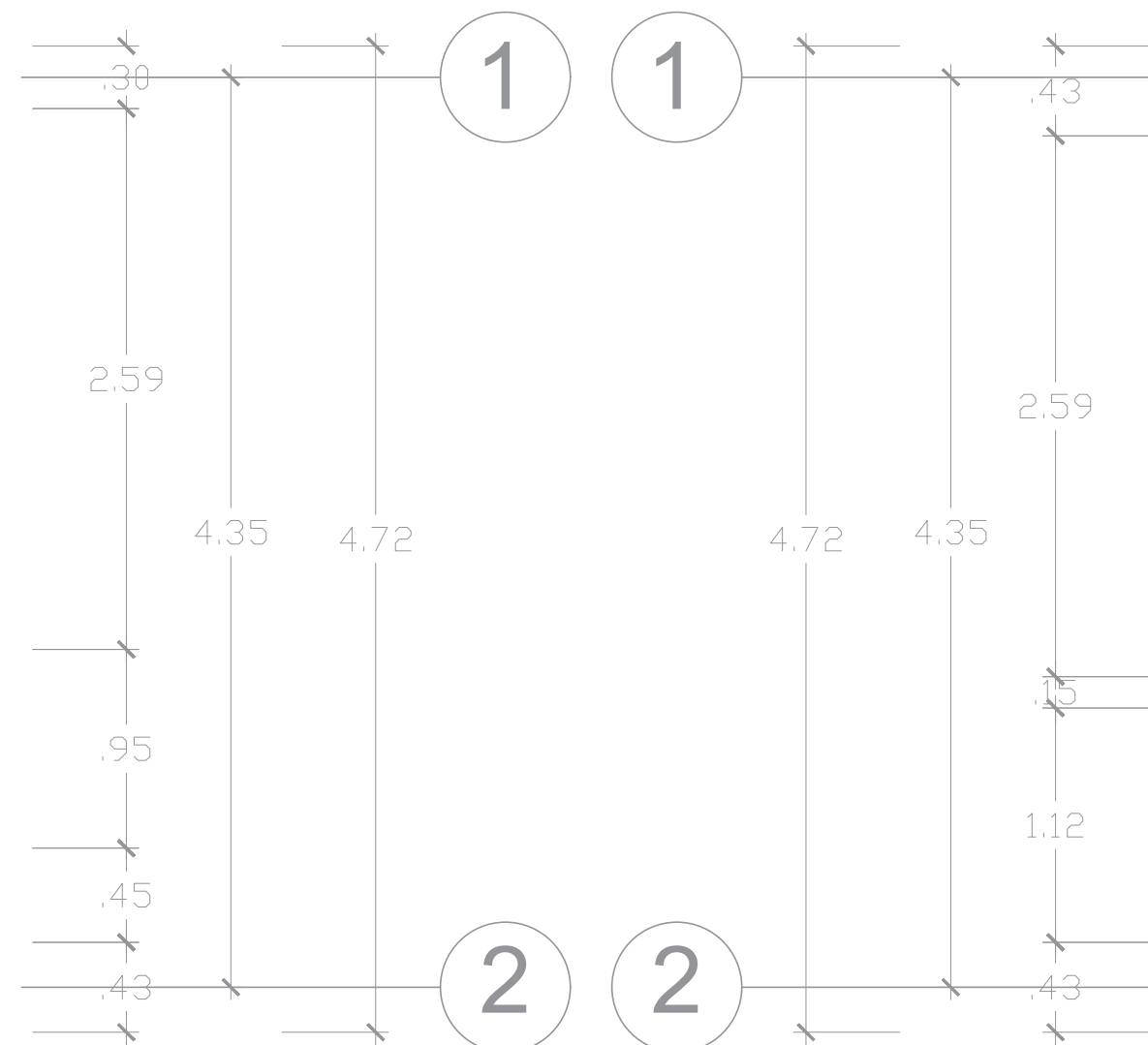


INSTALACIONES SANITARIAS AGUA

ESC: 1/35

CUADRO DE LEYENDA

Descripción	Leyenda
TEE PVC 1/2"	
CODO PVC 1/2"	
TUBERIA PVC-SAP 1/2"	
VALVÚLA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	
UNION UNIVERSAL	
VALVULA CHECK	



INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE

ESC: 1/35

CUADRO DE LEYENDA

Descripción	Leyenda
CODO PVC-SAL 45	
YEE PVC-SAL DE 45	
REDUCCIÓN PVC-SAL DE 4" A 2"	
REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO	
SUMIDERO CROMADO PESADO	
TUBERIA PVC SAL 2"	
TUBERIA PVC SAL 4"	



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

INSTALACIONES
SANITARIAS

ESCALA:

FECHA:

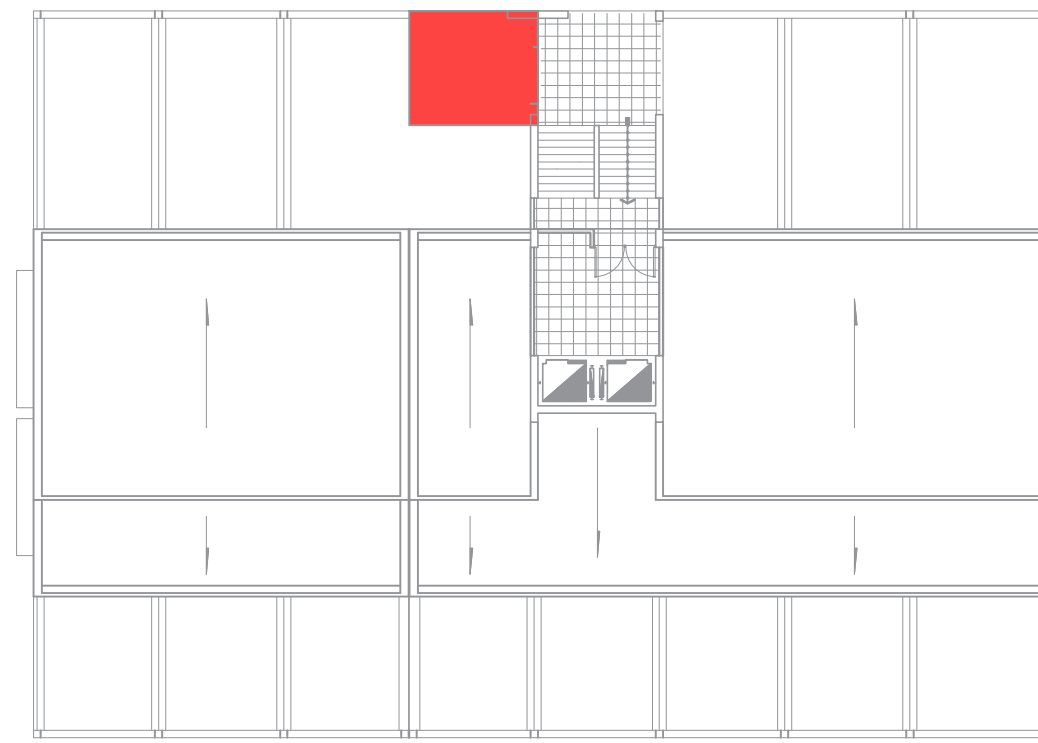
AGOSTO - 2024

LAMINA:

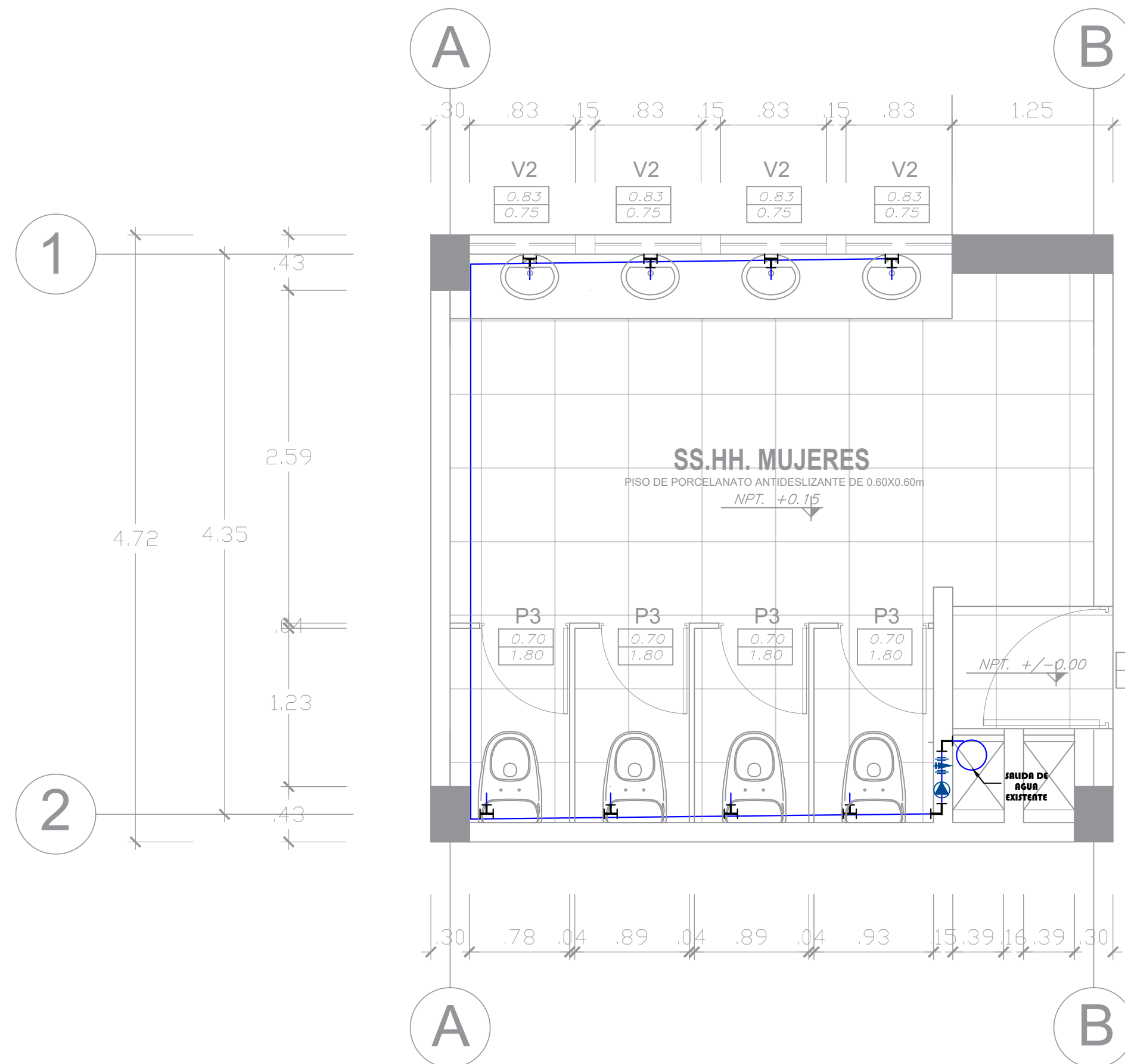
IS-06

FIRMA Y SELLO:

Ing. Moisés Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



6to Nivel

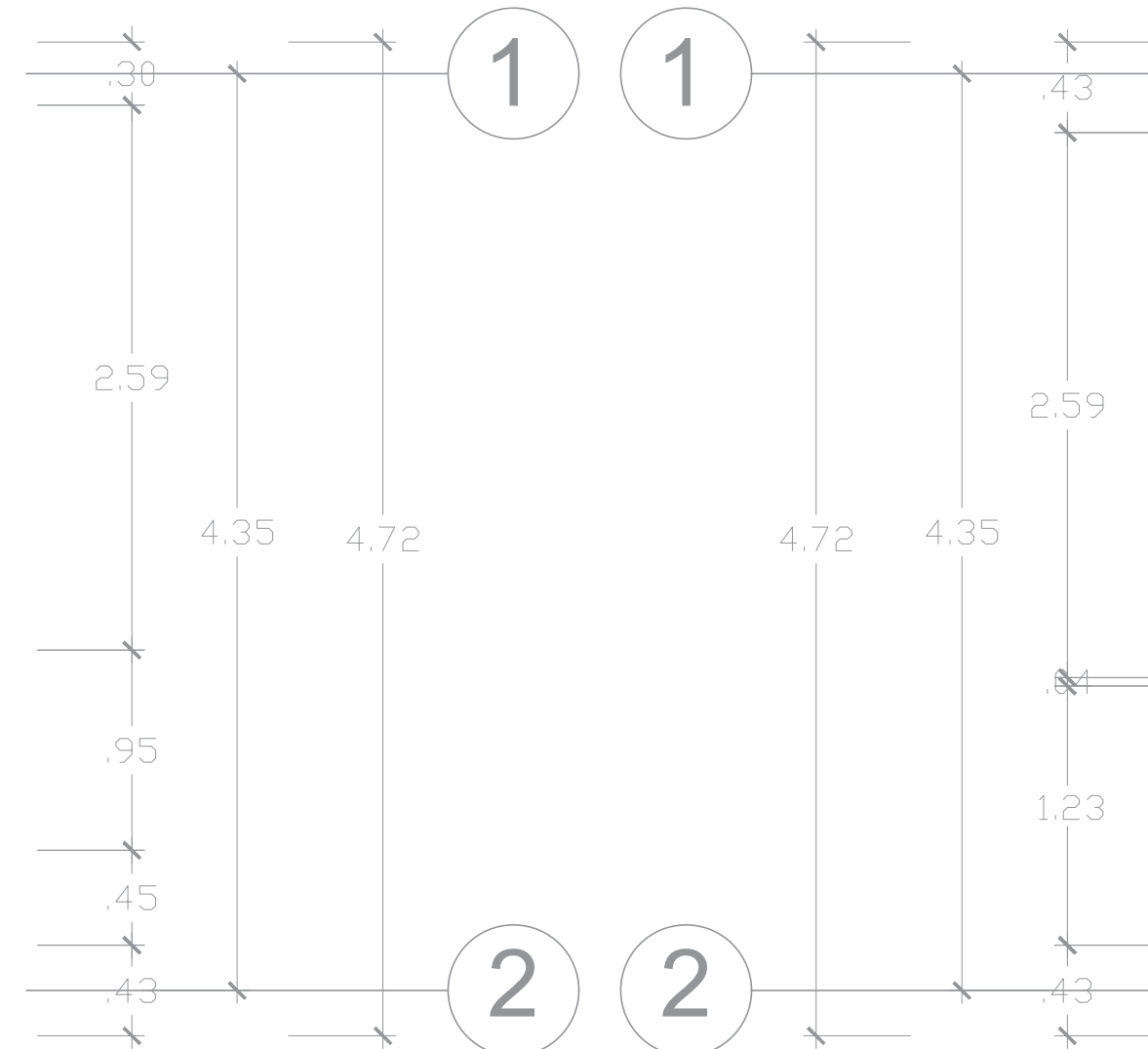


INSTALACIONES SANITARIAS AGUA

ESC: 1/35

CUADRO DE LEYENDA

Descripción	Leyenda
TEE PVC 1/2"	
CODO PVC 1/2"	
TUBERIA PVC-SAP 1/2"	
VALVÚLA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	
UNION UNIVERSAL	
VALVULA CHECK	

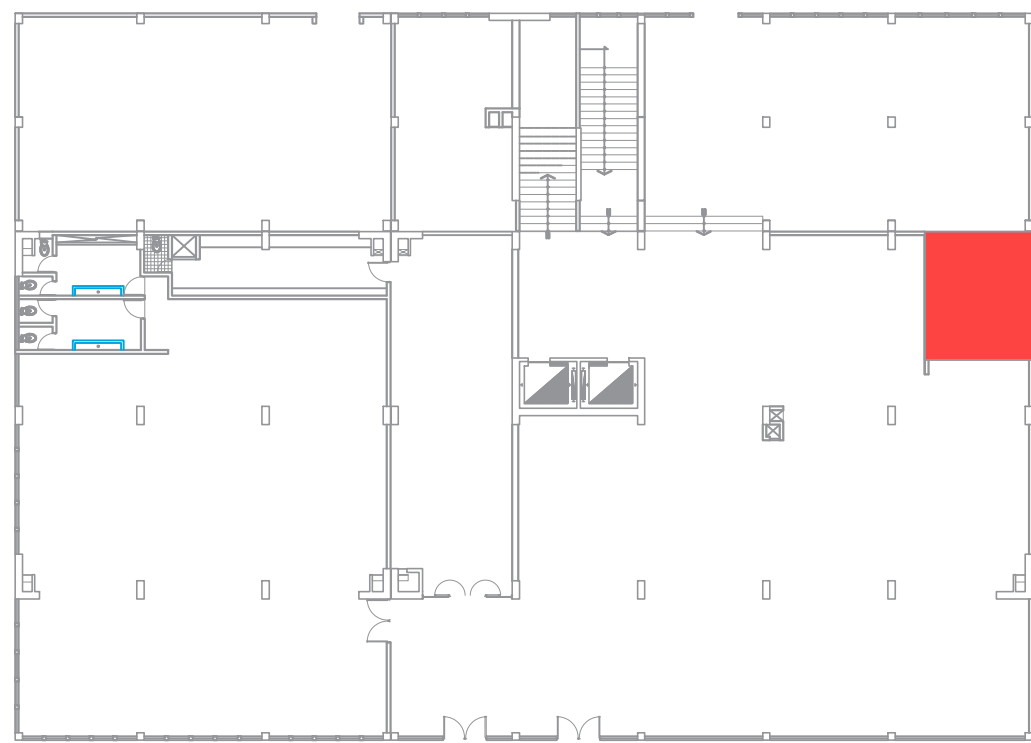


INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE

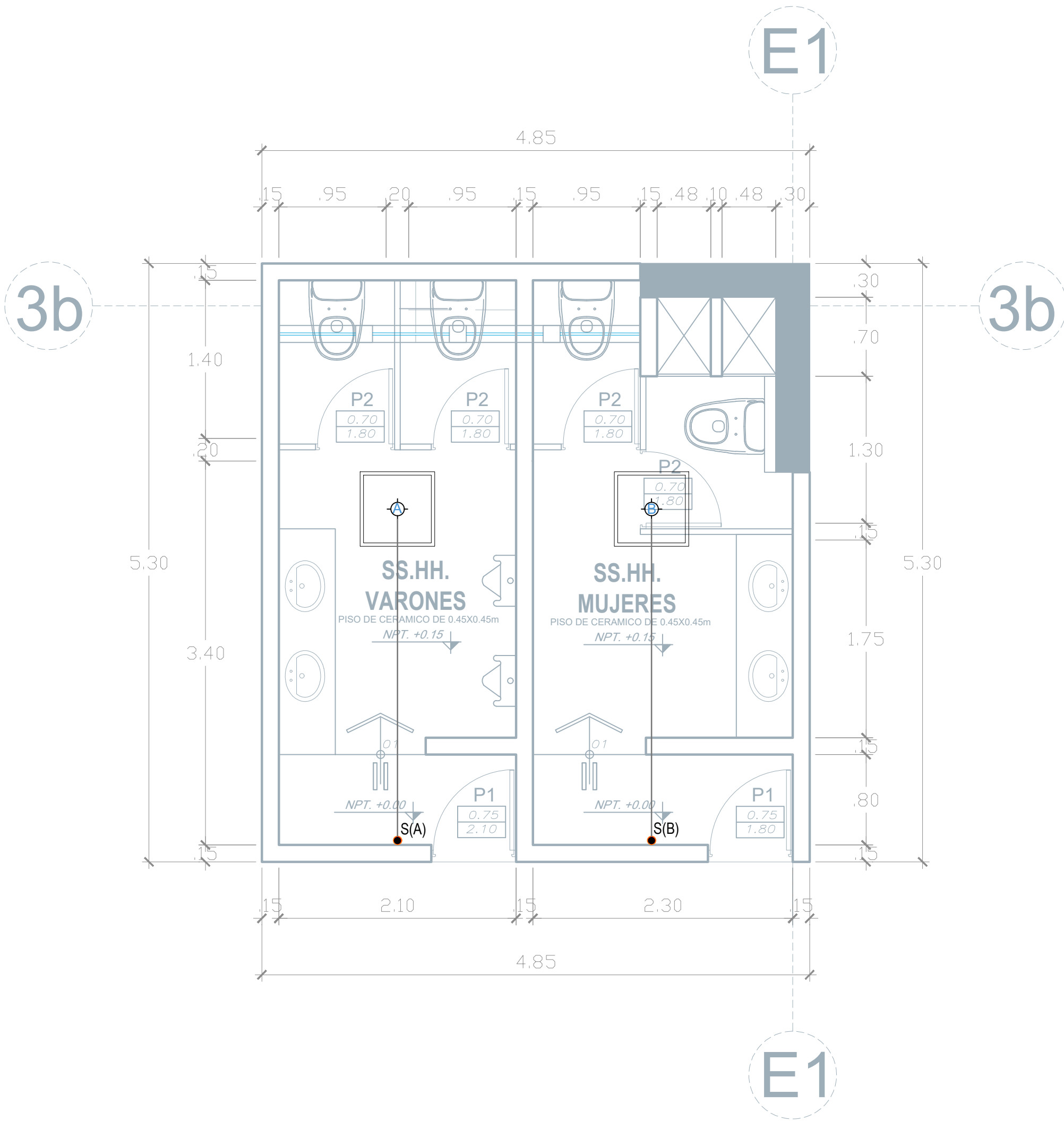
ESC: 1/35

CUADRO DE LEYENDA

Descripción	Leyenda
CODO PVC-SAL 45	
YEE PVC-SAL DE 45	
REDUCCIÓN PVC-SAL DE 4" A 2"	
REGISTRO ROSCADO CROMADO PESADO	
SUMIDERO CROMADO PESADO	
TUBERIA PVC SAL 2"	
TUBERIA PVC SAL 4"	



1er Nivel



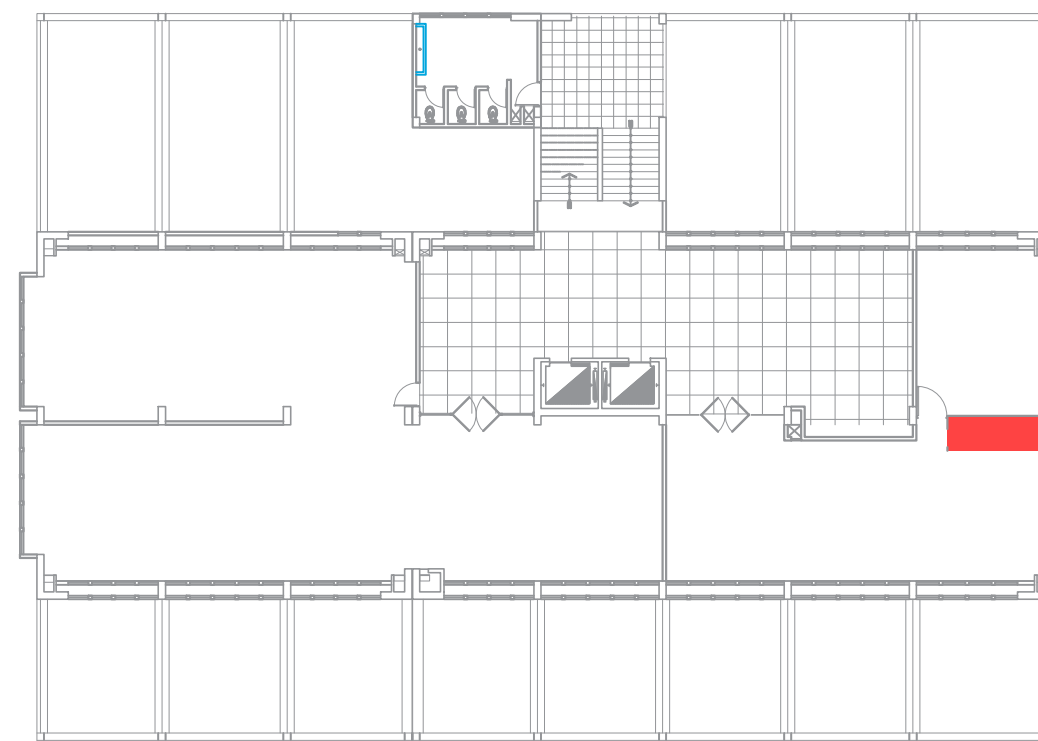
INSTALACIONES SANITARIAS INS. ELECTRICAS

ESC: 1/35

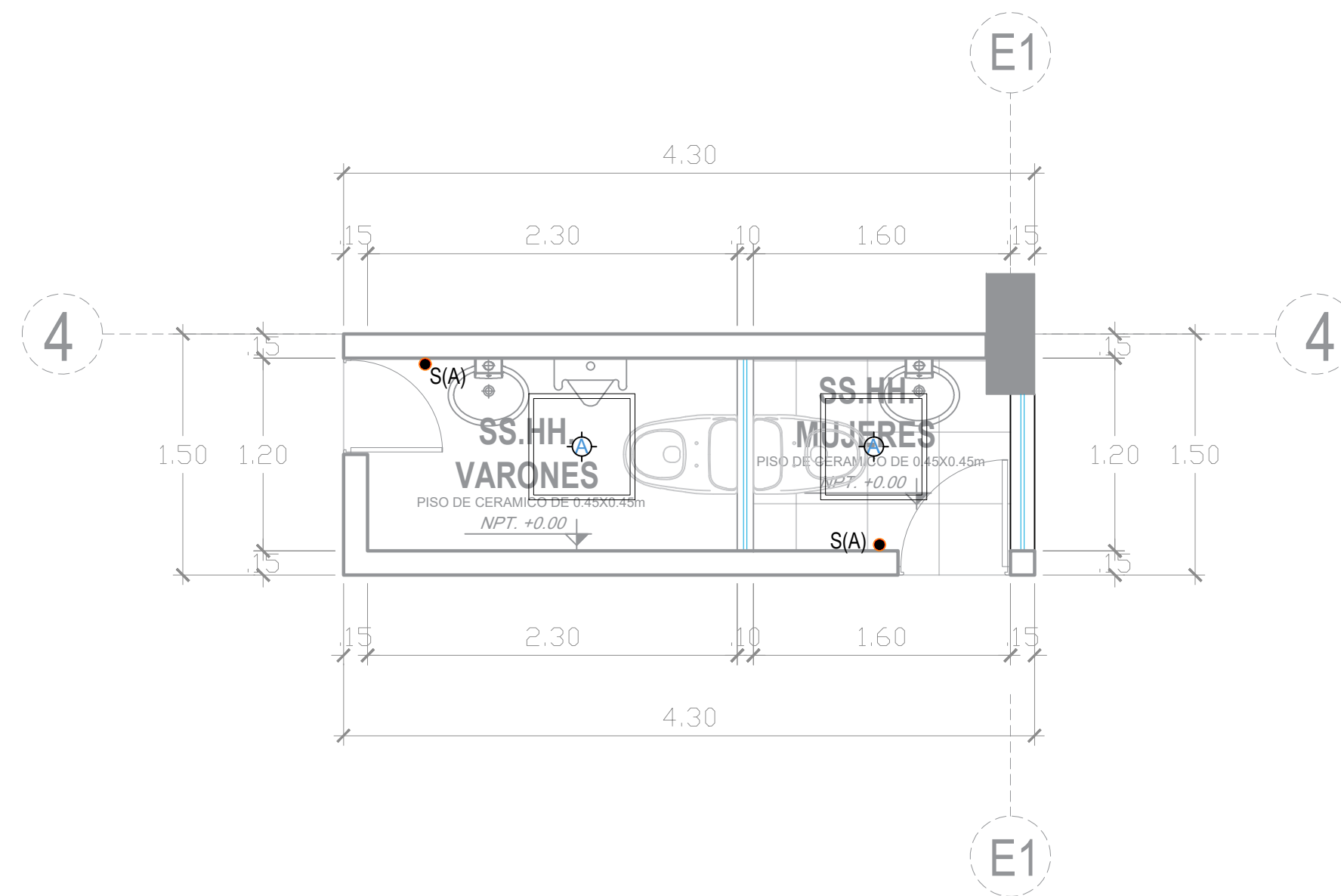
LEYENDA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	COTAS
S●	INTERRUPTOR SIMPLE	1.40 s.n.p.t.
□	PANEL LED	techo

LEYENDA DE CIRCUITOS

—	TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED DE Ø 20 mm PVC-SAP, CON 2 x 2.5 mm2 TW (INTERRUPTORES)
---	---



2do Nivel



INSTALACIONES SANITARIAS INS. ELECTRICAS

ESC: 1/35

LEYENDA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	COTAS
S●	INTERRUPTOR SIMPLE	1.40 s.n.p.t.
□	PANEL LED	techo

LEYENDA DE CIRCUITOS

—	TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED DE Ø 20 mm PVC-SAP, CON 2 x 2.5 mm2 TW (INTERRUPTORES)
---	---



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

INSTALACIONES
ELÉCTRICAS

ESCALA:

FECHA:

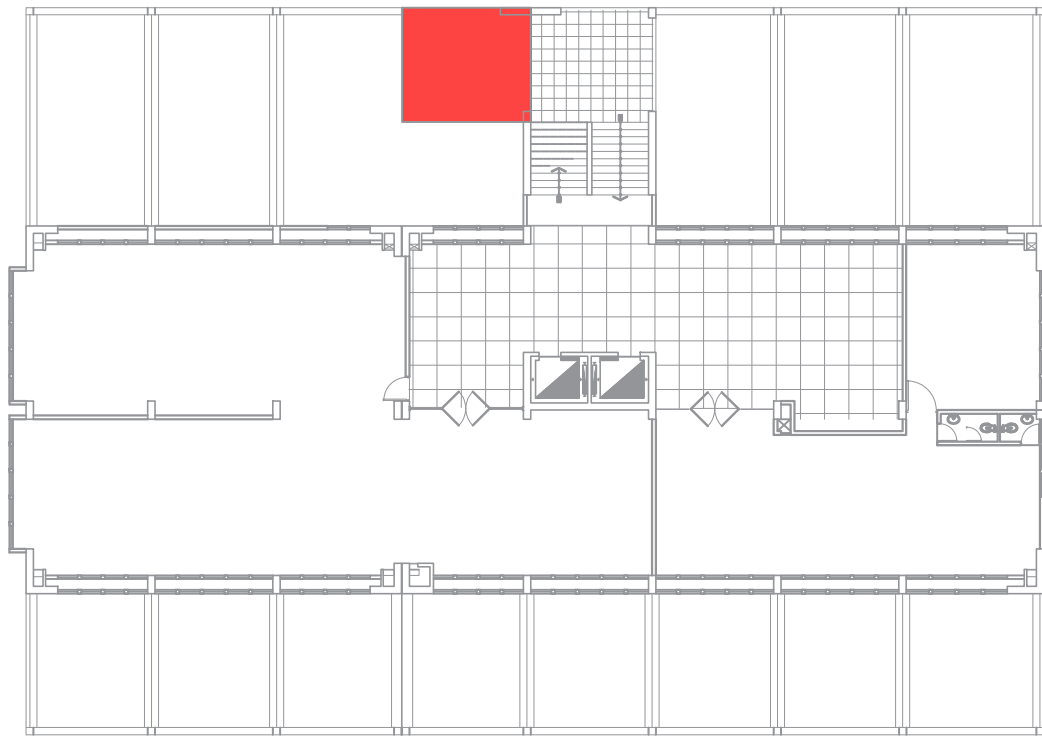
AGOSTO - 2024

LAMINA:

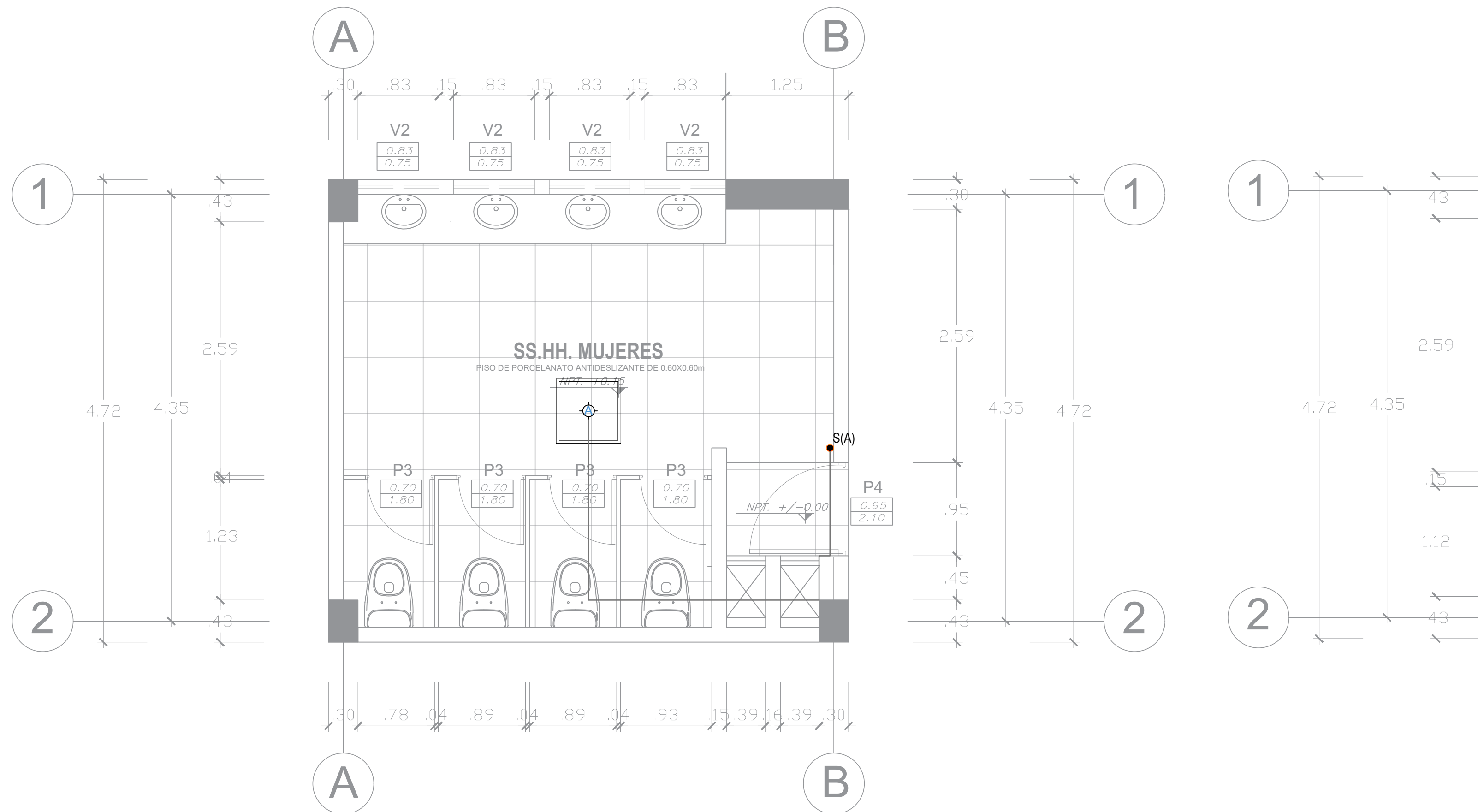
IE-01

FIRMA Y SELLO:





2do Nivel



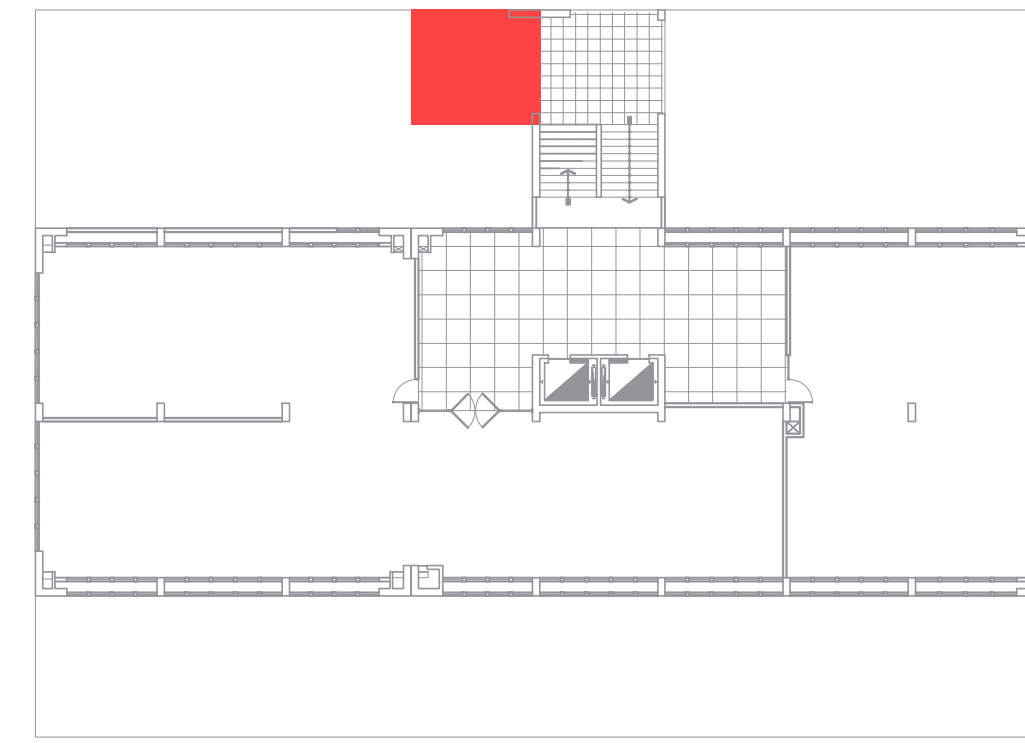
INSTALACIONES SANITARIAS INS. ELECTRICAS

ESC: 1/35

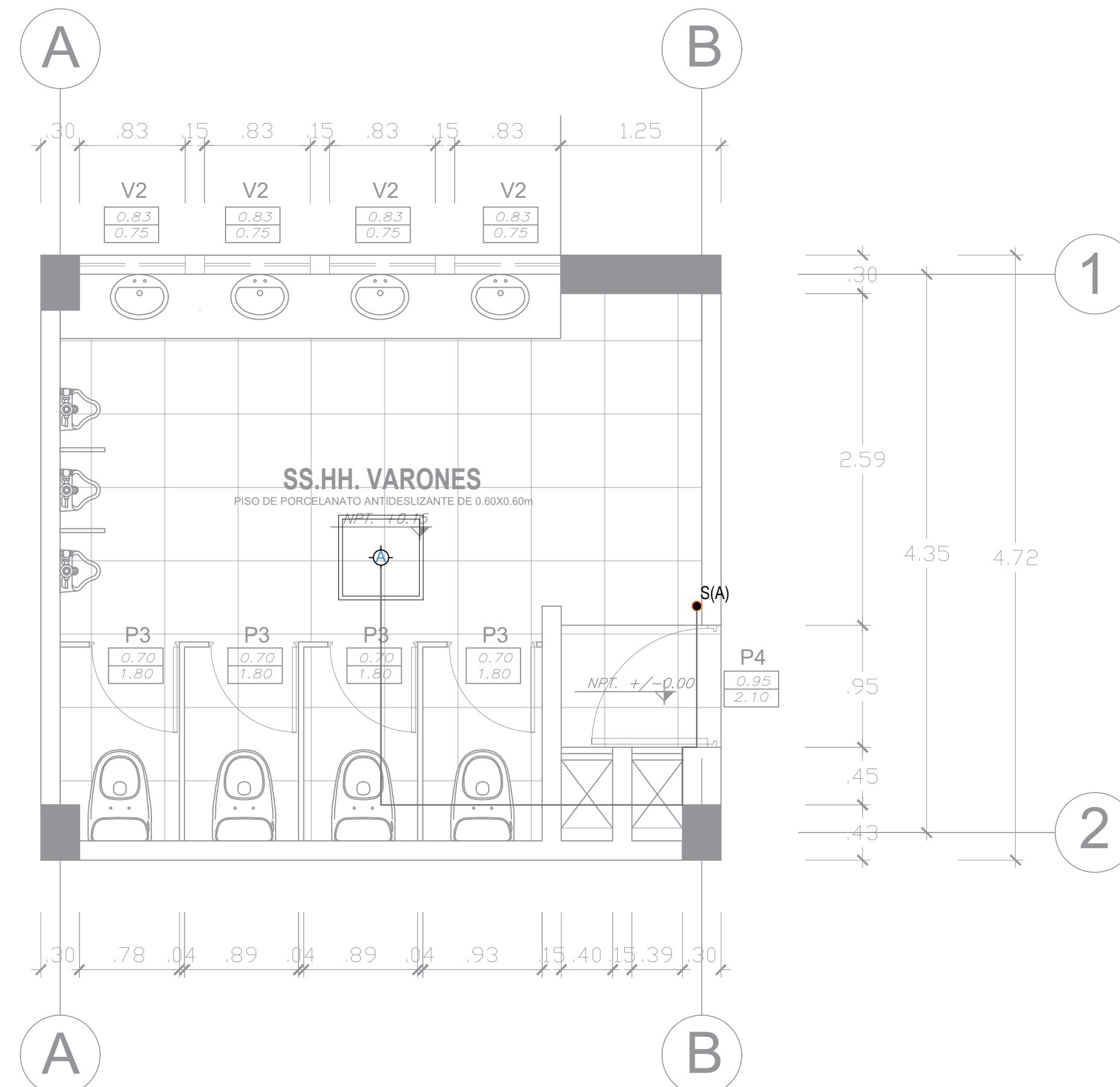
LEYENDA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	COTAS
S	INTERRUPTOR SIMPLE	1.40 s.n.p.t.
P	PANEL LED	techo

LEYENDA DE CIRCUITOS

TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED DE Ø 20 mm PVC-SAP, CON 2 x 2.5 mm ² TW (INTERRUPTORES)



3er Nivel



INSTALACIONES SANITARIAS INS. ELECTRICAS

ESC: 1/35

LEYENDA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	COTAS
S	INTERRUPTOR SIMPLE	1.40 s.n.p.t.
P	PANEL LED	techo

LEYENDA DE CIRCUITOS

TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED DE Ø 20 mm PVC-SAP, CON 2 x 2.5 mm ² TW (INTERRUPTORES)



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

INSTALACIONES
ELÉCTRICAS

ESCALA:

FECHA:

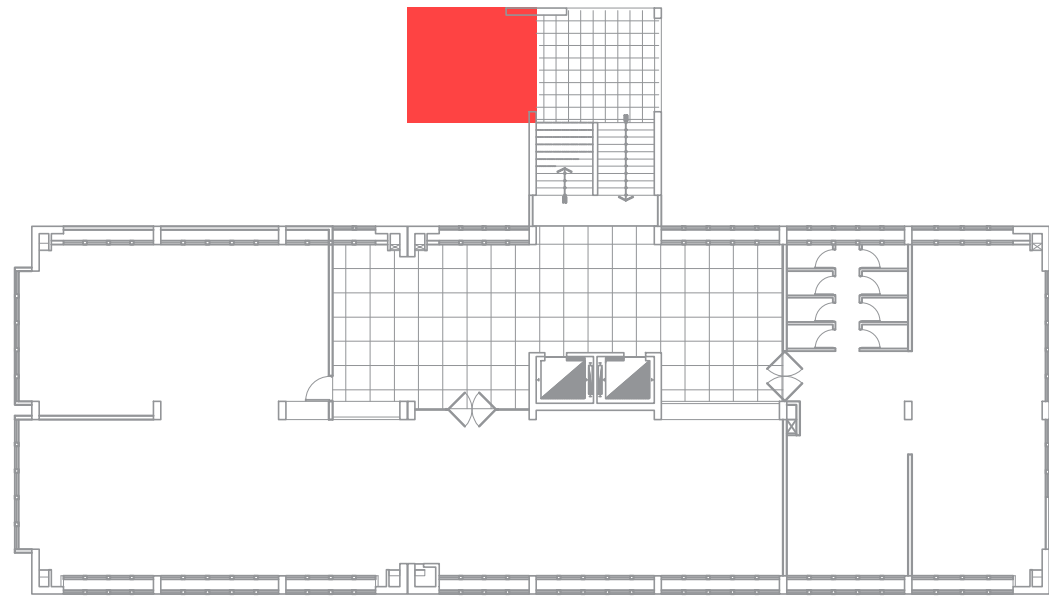
AGOSTO - 2024

LAMINA:

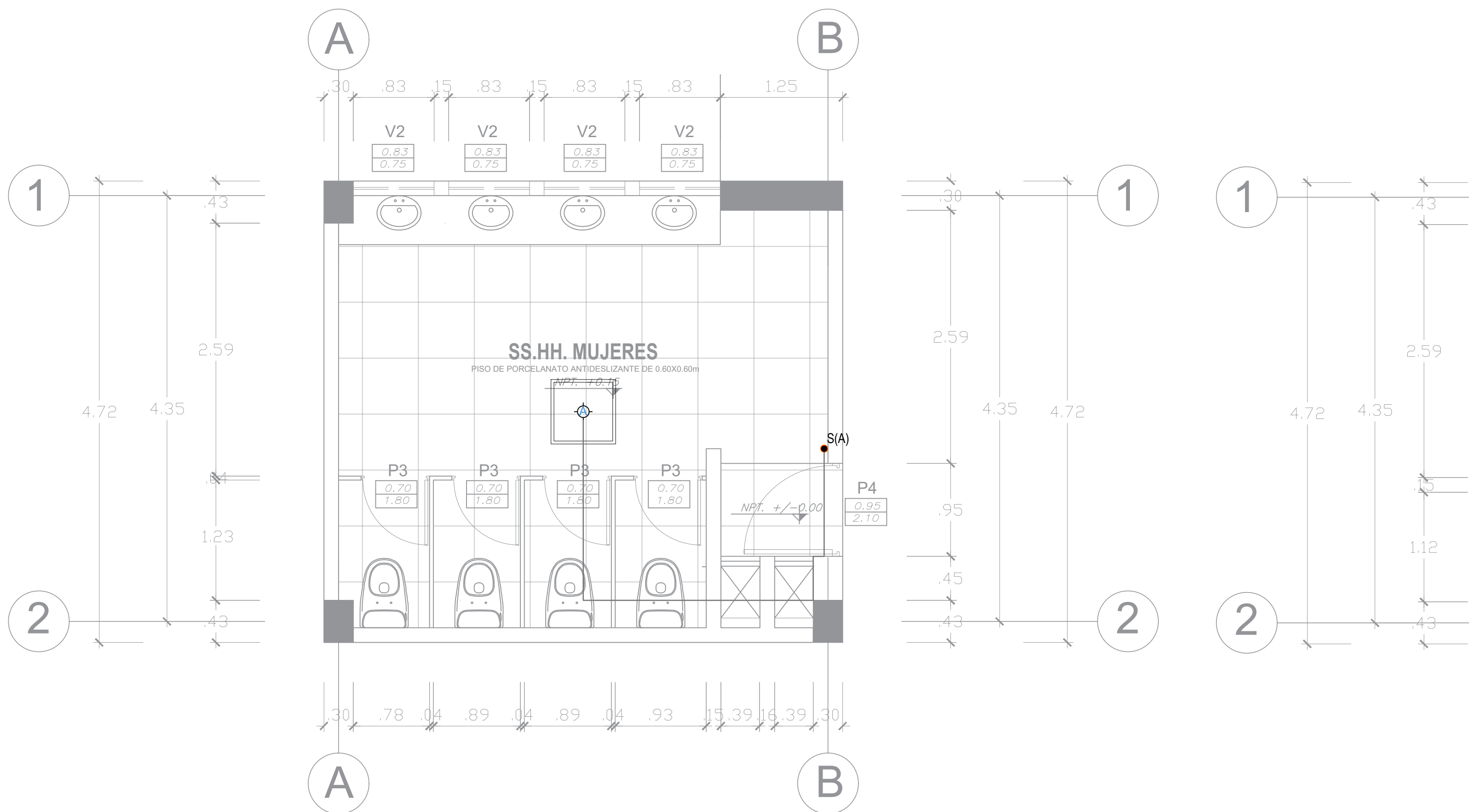
IE-02

FIRMA Y SELLO:


Ing. Juan José Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



4to Nivel



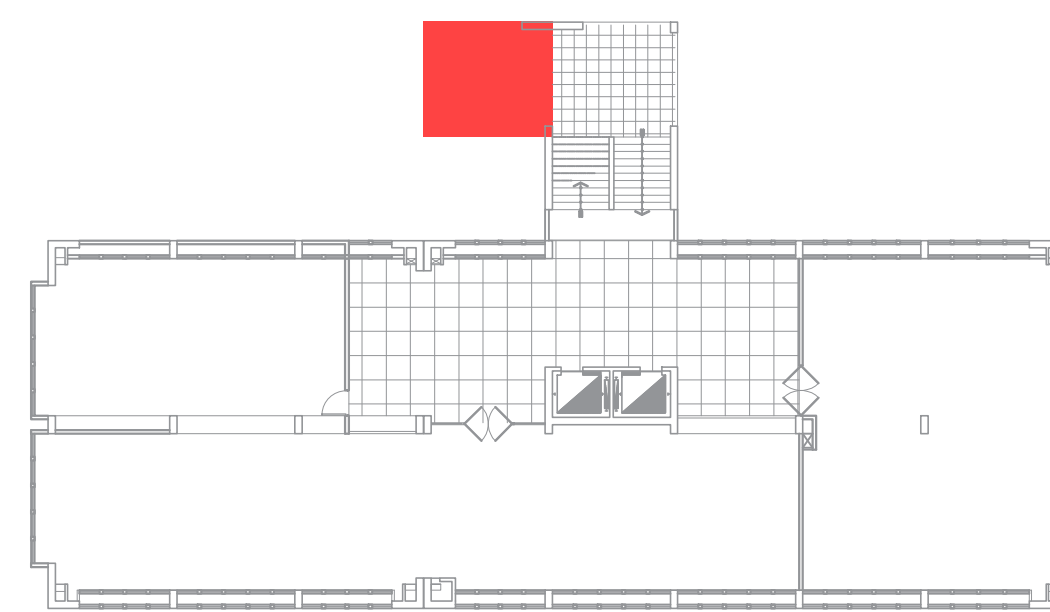
INSTALACIONES SANITARIAS INS. ELECTRICAS

ESC: 1/35

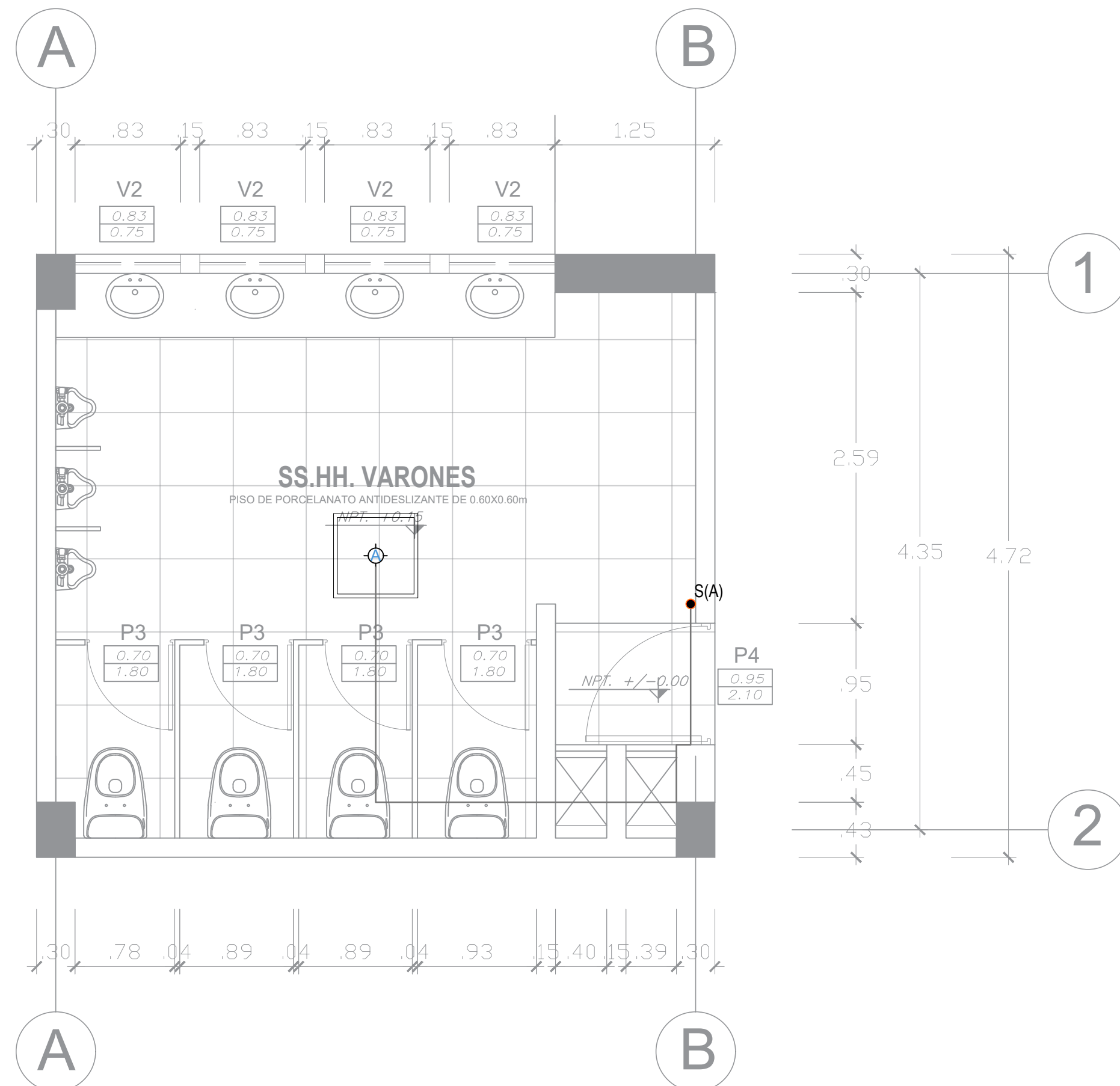
LEYENDA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	COTAS
S	INTERRUPTOR SIMPLE	1.40 s.n.p.t.
P	PANEL LED	techo

LEYENDA DE CIRCUITOS

	TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED DE Ø 20 mm PVC-SAP, CON 2 x 2.5 mm ² TW (INTERRUPTORES)
--	---



5to Nivel



INSTALACIONES SANITARIAS INS. ELECTRICAS

ESC: 1/35

LEYENDA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	COTAS
S	INTERRUPTOR SIMPLE	1.40 s.n.p.t.
P	PANEL LED	techo

LEYENDA DE CIRCUITOS

	TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED DE Ø 20 mm PVC-SAP, CON 2 x 2.5 mm ² TW (INTERRUPTORES)
--	---



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

INSTALACIONES
ELÉCTRICAS

ESCALA:

FECHA:

AGOSTO - 2024

LAMINA:

IE-03

FIRMA Y SELLO:


Ing. Moisés Brea Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

INSTALACIONES
ELÉCTRICAS

ESCALA:

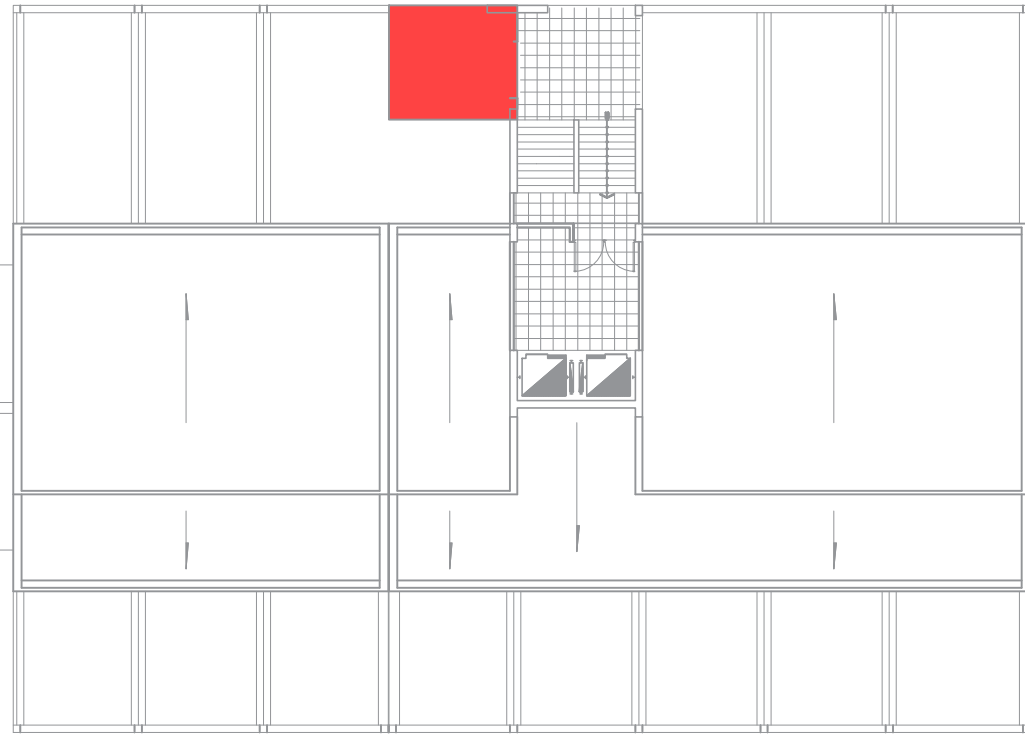
FECHA:

AGOSTO - 2024

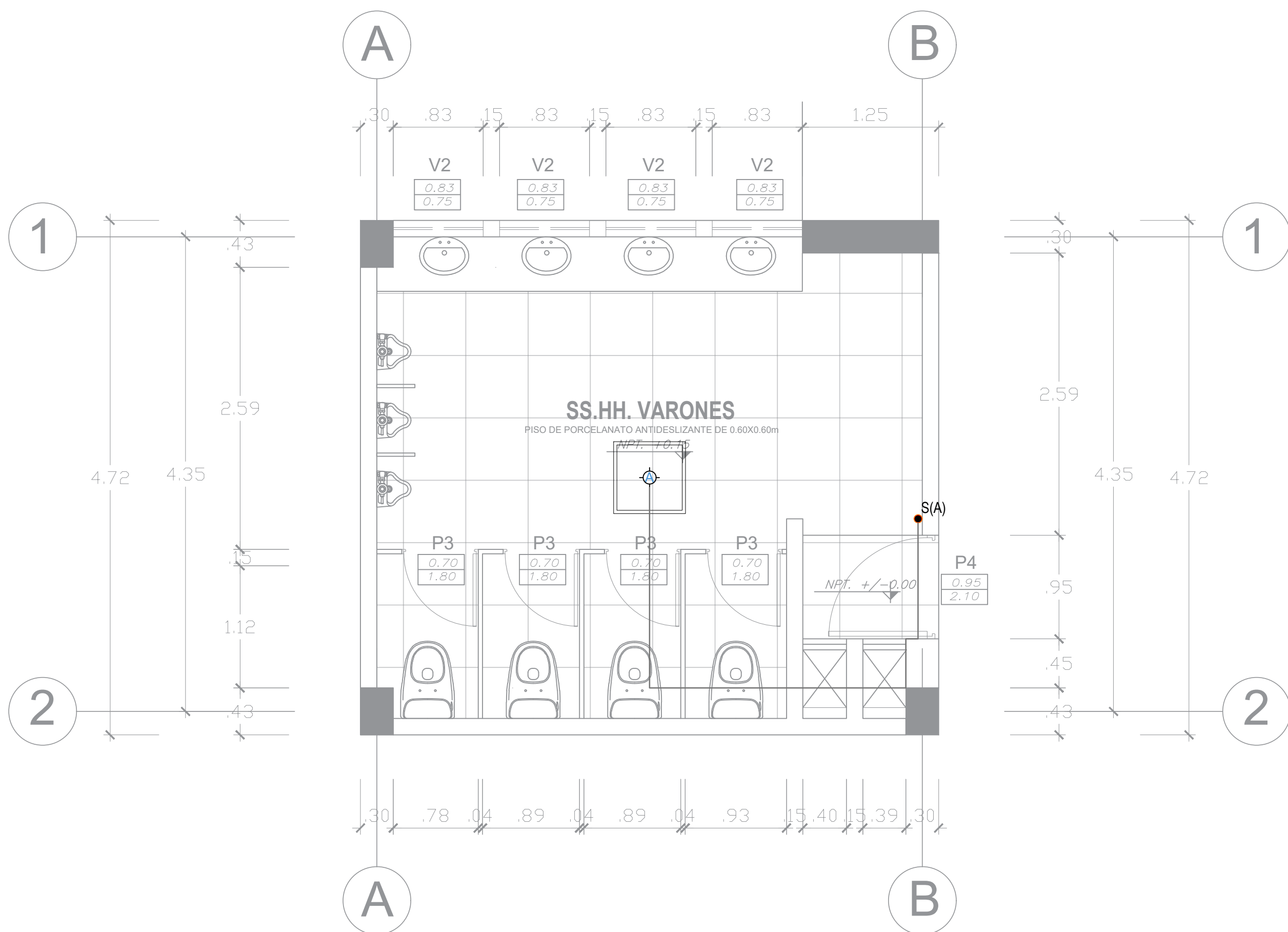
LAMINA:

IE-04

FIRMA Y SELLO:



6to Nivel



INSTALACIONES SANITARIAS INS. ELECTRICAS

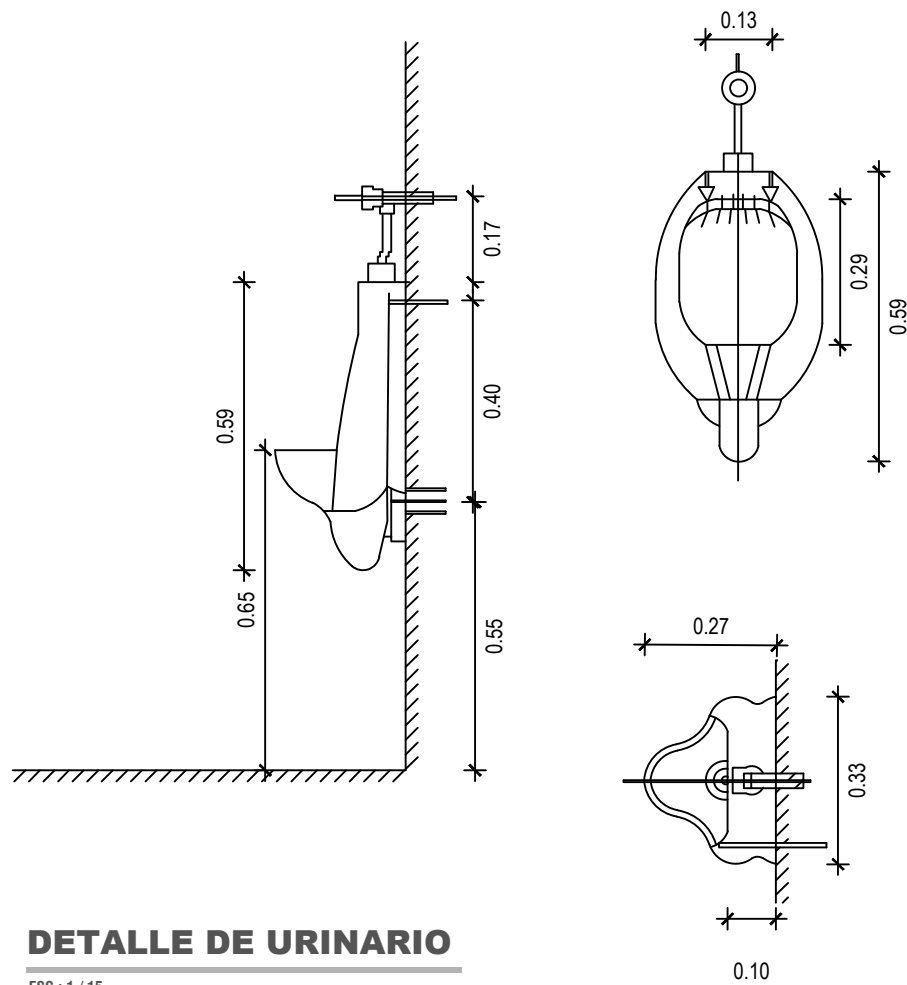
ESC: 1/35

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	COTAS
S	INTERRUPTOR SIMPLE	1.40 s.n.p.l.
P	PANEL LED	techo

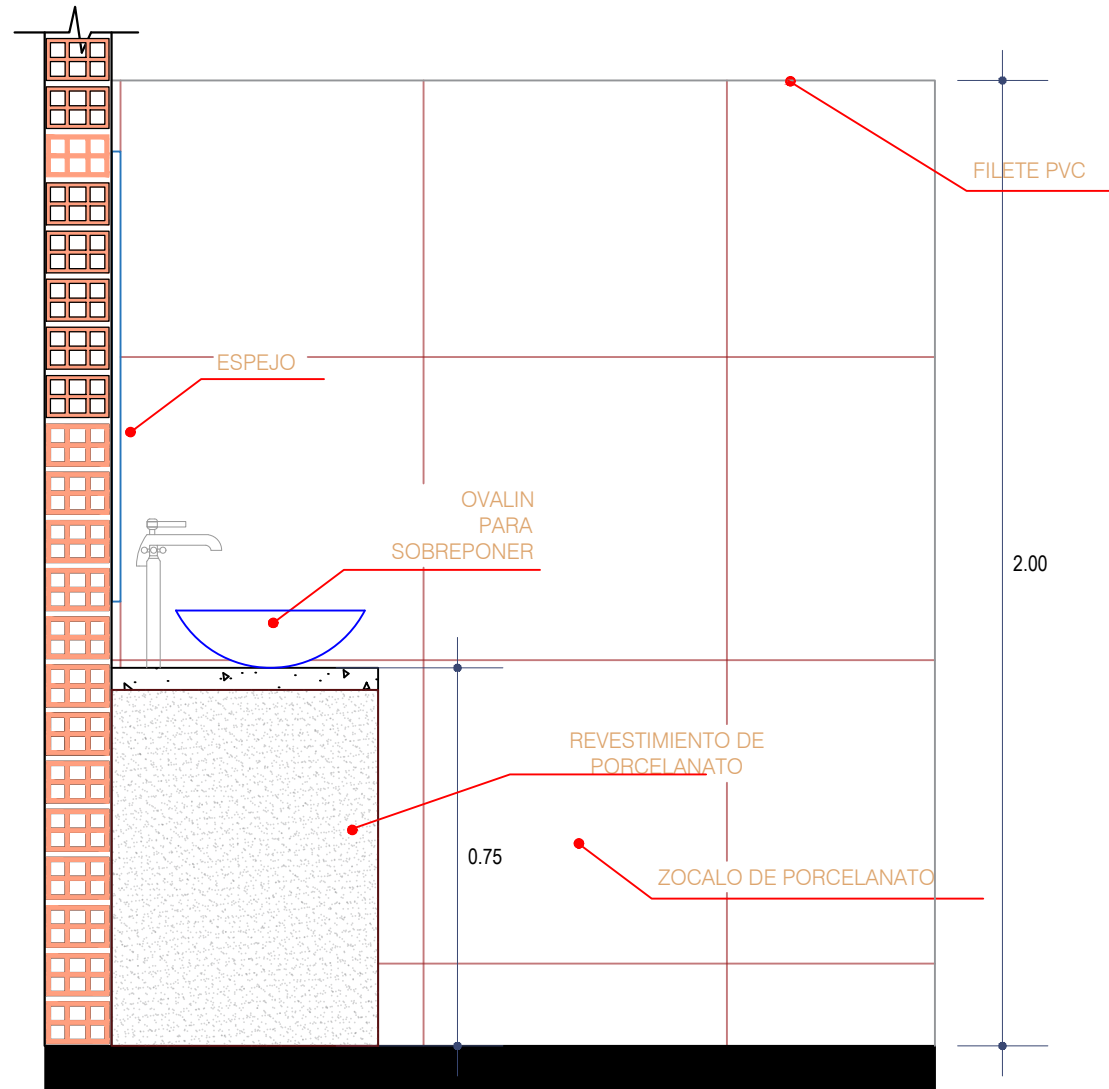
LEYENDA DE CIRCUITOS

	TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED DE Ø 20 mm PVC-SAP, CON 2 x 2.5 mm ² TW (INTERRUPTORES)
--	--



DETALLE DE URINARIO

ESC.: 1 / 15



DETALLE DE LAVADERO

ESC.: 1 / 15



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

PLANO DE DETALLES

ESCALA:

FECHA:

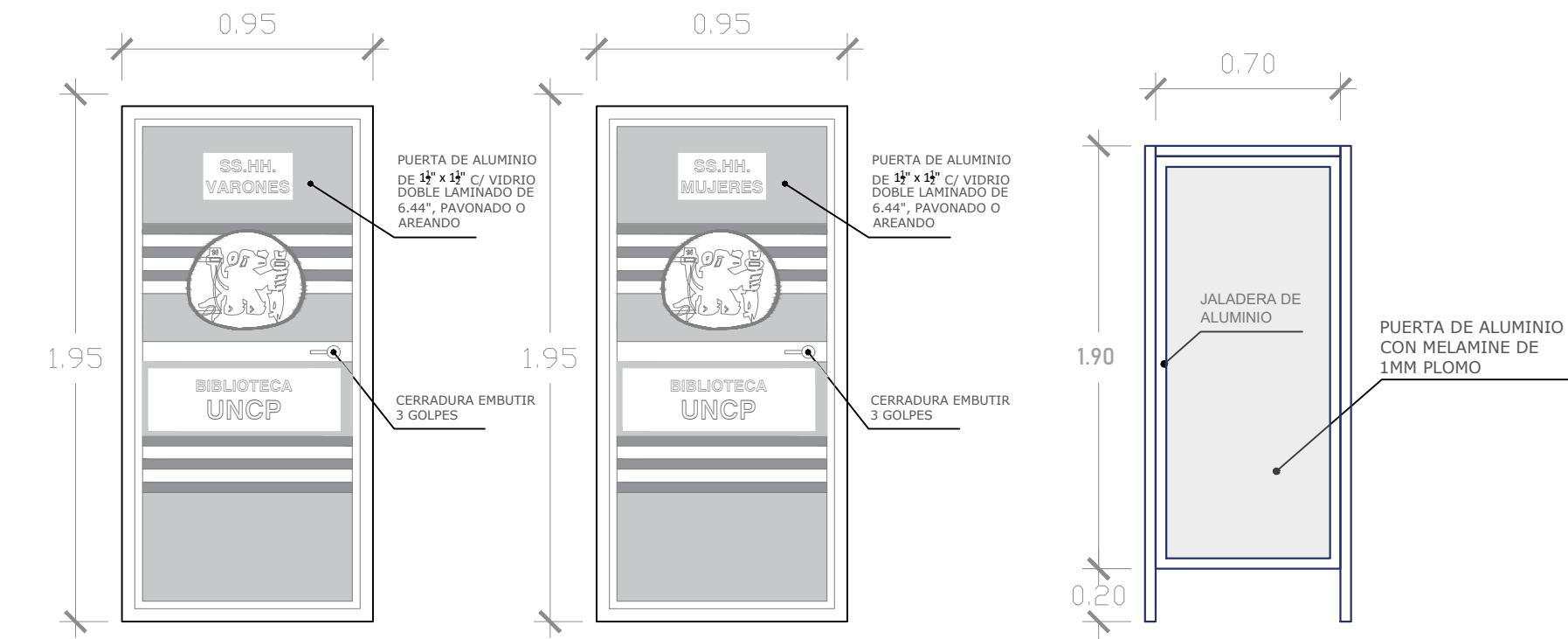
AGOSTO - 2024

LAMINA:

DE-01

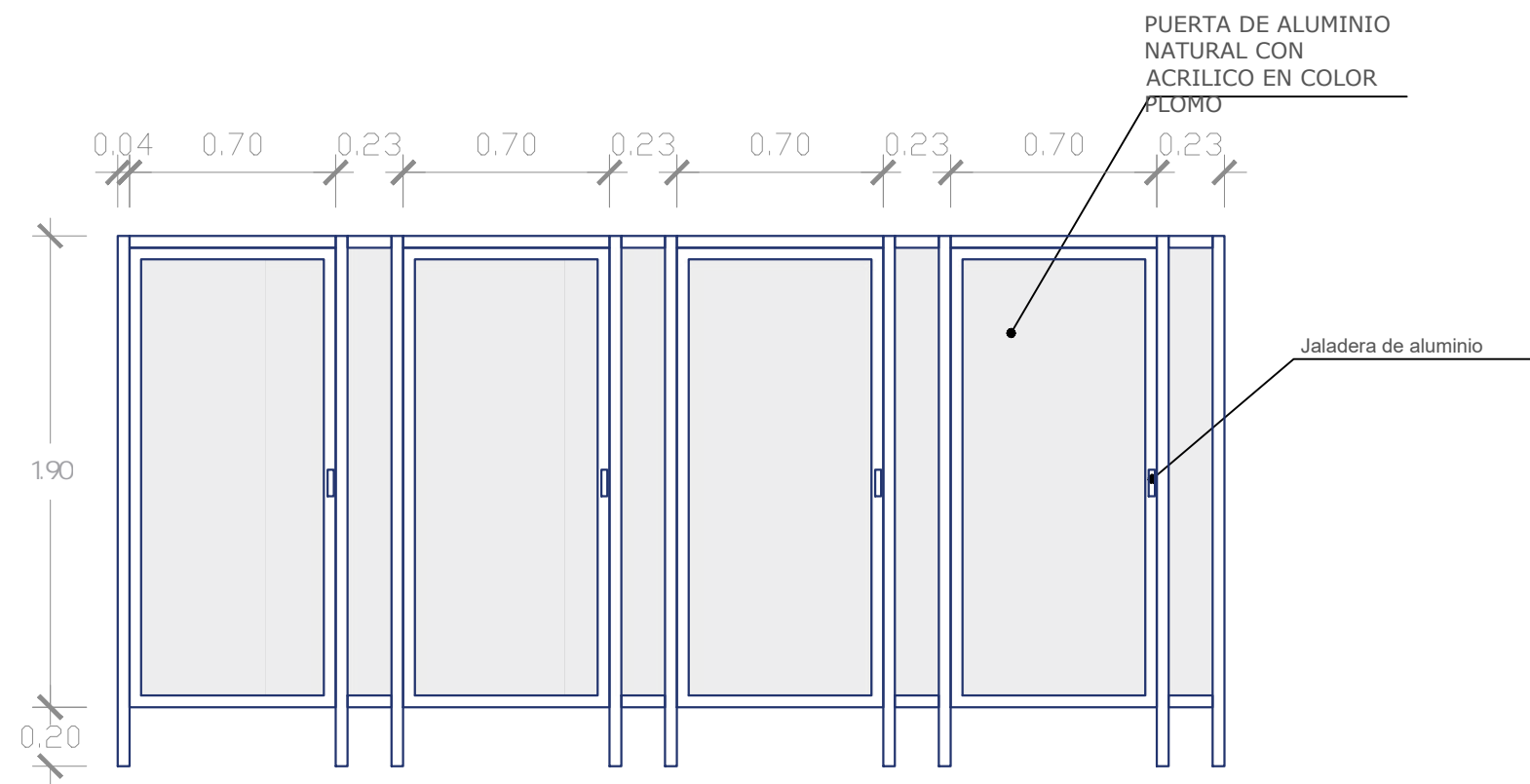
FIRMA Y SELLO:


Ing. Troyan Joel Brega Saravia
JEFE IN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



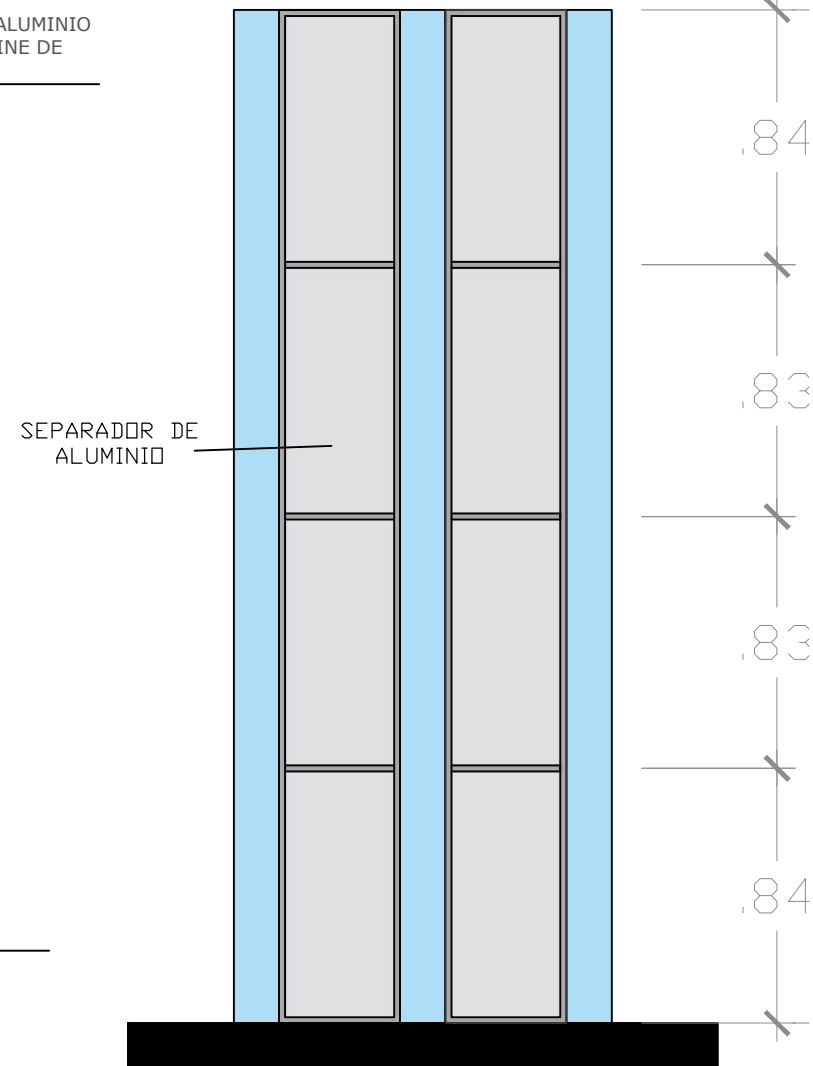
DETALLE DE PUERTAS

ESC.: 1 / 25



DETALLE DE SEPARADORES

ESC.: 1 / 25



DETALLE DE TAPA DE DUCTO

ESC.: 1 / 25



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

PLANO DE DETALLES

ESCALA:

FECHA:

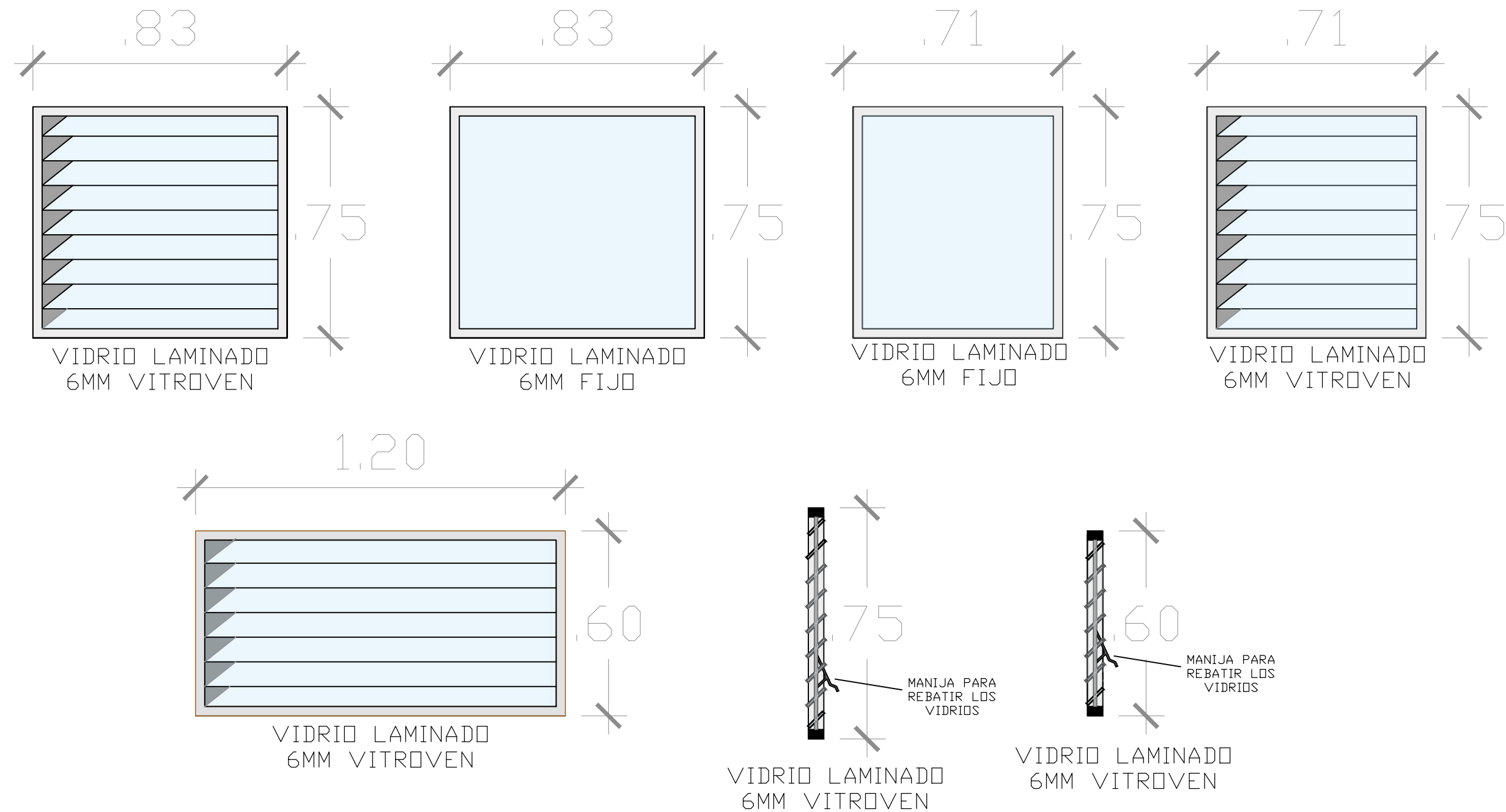
AGOSTO - 2024

LAMINA:

DE-02

FIRMA Y SELLO:

Ing. Dorianel Brenda Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



DETALLE DE VENTANAS

ESC.: 1 / 15



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL CENTRO DEL PERÚ

OFICINA ENCARGADA:

UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES

SERVICIO DE:

MANTENIMIENTO Y
ACONDICIONAMIENTO
INTEGRAL DE LOS
SERVICIOS
HIGIÉNICOS DE LA
BLIBLIOTECA
CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERÚ,
EL TAMBO,
HUANCAYO, JUNIN.

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : JUNIN
PROVINCIA : HUANCAYO
DISTRITO : HUANCAYO

PLANO:

PLANO DE DETALLES

ESCALA:

FECHA:

AGOSTO - 2024

LAMINA:

DE-03

FIRMA Y SELLO:

Ing. Joel Brega Saravia
JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



**"UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
CENTRO DEL PERU"**



PANEL FOTOGRAFICO



[Signature]
Ing. Projan Joel Brenza Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
PANEL FOTOGRAFICO



SERVICIO : "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN".

RESPONSABLE : UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

FECHA : AGOSTO- 2024



En el Ducto para las Instalaciones Sanitarias se observa que el tubo de 4" de desagüe, es de acero y se visualiza el desgaste en la superficie expuesta.



Se observa en el cielo raso el desprendimiento de la pintura por filtración de agua



Se observa en el cielo raso el desprendimiento de la pintura y del tarrajeo por filtración de agua.



[Firma]
Ldo. Projan, Joel Brenza Saravia
JEFE (H) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS
GENERALES



Universidad Nacional del Centro del Perú
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
PANEL FOTOGRAFICO



SERVICIO : "MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, EL TAMBO, HUANCAYO, JUNIN".

RESPONSABLE : UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

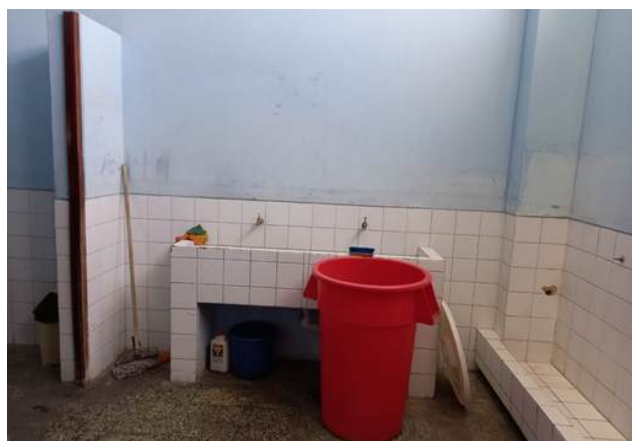
FECHA : AGOSTO- 2024



Se observa que el cerámico para el urinario esta roto en la baja.



Se expone el resane en sectores del muro que no fueron pintados o adecuadamente tratados para conseguir un acabado adecuado.



Se observa que en la pintura de los muros hay desgaste y manchas, el marco de las puertas presenta desgaste en el encuentro con el piso.


Ing. *Joel Brena Saravia*
JEFE (a) DE LA UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES