

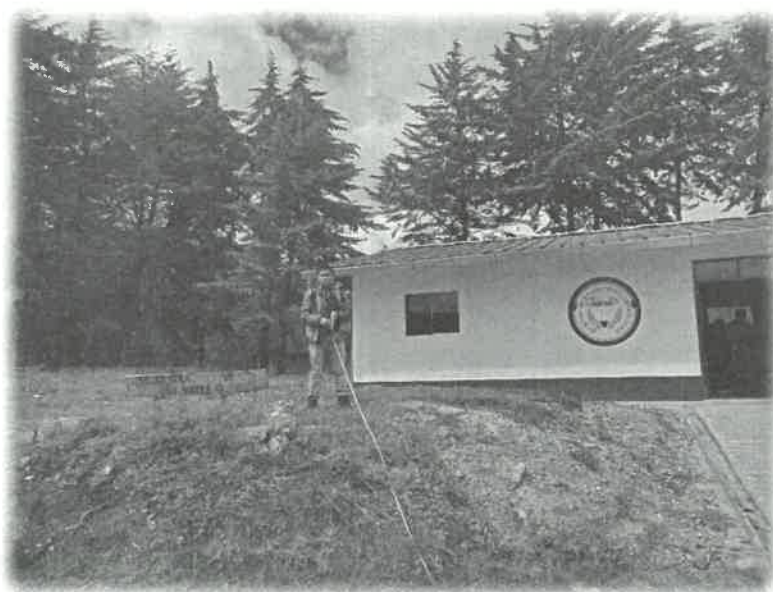


"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



SERVICIO:

"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"



CELENDÍN / CELENDÍN / CAJAMARCA

2024

DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO Y ESTRATEGICO

NEIL ANDREUW INTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



ANEXO 01

RESUMEN GENERAL

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREUW INTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

RESUMEN GENERAL

SERVICIO:

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**

DATOS GENERALES:

1. NOMBRE: "ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD
MENTAL COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"

2. PLAZO DE EJECUCION : 45 días calendarios

3. UBICACIÓN

Región	:	Cajamarca
Provincia	:	Celendín
Distrito	:	Celendín
Ubicación	:	Centro de Salud Mental Comunitario

A. OBJETIVO DEL SERVICIO:

- ✓ Acondicionar y crear ambientes temporales con el sistema de muros tipo Drywall, con estructura metálica y cobertura liviana, para el Centro de Salud Mental Comunitario.

B. FINANCIAMIENTO DEL SERVICIO:

1. FINANCIAMIENTO DE LA EJECUCION DEL SERVICIO.

- DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA – GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA (100%)

C. PLAZO DEL SERVICIO:

1. PLAZO DE EJECUCIÓN

- ✓ **Plazo de Ejecución:** El Servicio se ejecutará en un plazo de 45 días calendarios

D. ELABORACION DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA Y ESTUDIOS TÉCNICOS DEL SERVICIO:

Los Términos de Referencia y estudios técnico ha sido elaborado por el Área de Infraestructura de la Unidad de Infraestructura y Equipamiento de Salud – OEPE.



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO Y ESTRATÉGICO
NEIL ANDREUW INTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



ANEXO 02

DESCRIPCIÓN DEL

SERVICIO

DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

NEIL ANDREUW INTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

1. ANTECEDENTES

El Centro de Salud Mental Comunitario no cuenta con ambientes adecuados para la atención de sus pacientes, para ello es necesario la implementación de un módulo temporal adicional a la actual infraestructura con la que cuenta el establecimiento de salud que servirá para mejorar la atención a la población y el número de atenciones de consultas correspondientes a la actual demanda que tiene el EE.SS.

2. SITUACIÓN ACTUAL

✓ Descripción de infraestructura:

La infraestructura cuenta con algunos servicios construidos de material de adobe, dentro de los ambientes se encuentran UPSS con pisos de cerámico, paredes tarrajeadas con cemento y arena, pintadas, puertas de madera, aluminio y vidrio.

✓ Servicios con los que cuenta el Centro de Salud:

Agua: Cuenta con conexión de agua potable, pero con un sistema deficiente, por su naturaleza, debe tener agua todo el día.

Desagüe instalada a la red pública

Luz eléctrica: El Centro de Salud cuenta con Luz eléctrica.

3. NOMBRE DEL SERVICIO

"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"

4. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Centro de Salud Mental Celendín se encuentra en.

▪ Región	:	Cajamarca
▪ Provincia	:	Celendín
▪ Distrito	:	Celendín
▪ Ubicación	:	Centro de Salud Mental Comunitario

5. OBJETIVO DEL SERVICIO

- ✓ Acondicionar y crear ambientes temporales con el sistema de muros tipo Drywall, con estructura metálica y cobertura liviana, para el Centro de Salud Mental Comunitario.

Área de Infraestructura de la Unidad de Infraestructura y Equipamiento de Salud – OEPE-
DIRESA - Cajamarca


 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
 M. R. ANDREUW INTO ASTOPILCO
 INGENIERO CIVIL - CIP 321536
 UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

6. INFORMACION DE LA ZONA

a) Ubicación

El Centro de Salud Mental Comunitario, se encuentra en el distrito de Celendín en la provincia de Celendín, Región Cajamarca.

7. VIAS DE ACCESO

Para llegar al Centro de Salud Mental Comunitario, existe una vía definida llamada Jr. San Cayetano Cdr 04 al costado de la Escuela de San Cayetano.

8. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES A EJECUTAR EN EL SERVICIO

El servicio consta de la construcción de ambientes temporales, con sistema de modulo prefabricado de drywall y estructura de perfiles de metal, con puertas de madera y ventanas de aluminio, sistema de agua potable, red de desagüe, instalaciones eléctricas e instalaciones de comunicaciones. Se debe indicar que las actividades que involucran los servicios higiénicos, están dentro del mismo ambiente.

9. EL SERVICIO CONSTA CON LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

		UND	CANT.
01	ACTIVIDADES PROVISIONALES, ACTIVIDADES PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01.	ACTIVIDADES PROVISIONALES Y ACTIVIDADES PRELIMINARES		
01.01.01	LIMPIEZA PRELIMINAR DE TERRENO	m ²	179.53
01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	179.53
01.02.	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES		
01.02.01	TRASLADO DE EQUIPO, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	Glb	1.00
01.03.	SEGURIDAD Y SALUD		
01.03.01.	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	und	5.00
01.03.02.	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	Glb	1.00
01.03.03.	AGUA PARA CONSUMO DE PERSONAL	mes	1.50
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL	m ³	95.41
02.02.	MEJORAMIENTO DE TERRENO CON AFIRMADO	m ³	28.94
02.03.	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m ³	104.95
03	CONCRETO SIMPLE		
03.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	8.53
03.02.	CONCRETO EN VEREDAS f'c=175 kg/cm ²	m ³	6.34
03.03.	CURADO DE CONCRETO	m ²	76.03
04	CONCRETO ARMADO		
04.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	54.97
04.02.	CONCRETO EN DADOS f'c=210 kg/cm ²	m ³	2.30
04.03.	CONCRETO EN LOSA f'c=210 kg/cm ²	m ³	21.00

Área de Infraestructura de la Unidad de Infraestructura y Equipamiento de Salud – OEPE-
DIRESA - Cajamarca

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

[Firma]
ANDREUW INTOASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

04.04.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	931.93
04.05.	CURADO DE CONCRETO	m ²	103.08
05	ESTRUCTURAS METÁLICAS		
05.01.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA METÁLICA SHS (100x4mm), INCLUYE FIJACIÓN, PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	32.00
05.02.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA METÁLICA (VM-2), RHS 100x50x3mm, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	m	146.34
05.03.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREA METÁLICA, SHS 50x3mm, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	m	254.52
05.04.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 01, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	4.00
05.05.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 02, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	1.00
05.06.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 03, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	1.00
05.07.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 04, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	1.00
05.08.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 05, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	1.00
05.09.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 06, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	1.00
05.10.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 07, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	3.00
05.11.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA METÁLICA TR4	m ²	184.50
05.12.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUMBRERA TERMOACÚSTICA	m	26.69
05.13.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METÁLICA	m	24.77
06	ARQUITECTURA		
06.01.	MUROS Y TABIQUERÍA		
06.01.01	MUROS DE DRYWALL CON PLACAS DE FIBROCEMENTO	m ²	246.42
06.02.	FALSO CIELO RASO		
06.02.01	FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS ACÚSTICAS	m ²	175.14
06.03.	PISOS		
06.03.01	PISO CERÁMICO 45x45cm	m ²	105.38
06.04.	ZÓCALOS		
06.04.01	ZÓCALO CERÁMICO 45x45cm	m ²	20.22
06.04.02	CONTRAZÓCALO CERÁMICO 7.5x45cm	m	100.88
06.05.	CARPINTERÍA DE MADERA Y METÁLICA		
06.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA DE 02 HOJAS (1.85x2.30m)	und.	1.00
06.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 01 HOJA (1.00x2.10m)	und.	10.00
06.05.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 01 HOJA (0.80x2.10m)	und.	2.00
06.05.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN MARCO DE ALUMINIO (1.55x1.40m)	und.	8.00
06.05.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN MARCO DE ALUMINIO (1.50x1.40m)	und.	1.00

Área de Infraestructura de la Unidad de Infraestructura y Equipamiento de Salud – OEPE-
DIRESA - Cajamarca

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

ING. ANDREUW INTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

06.05.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN MARCO DE ALUMINIO (0.60x0.70m)	und.	2.00
06.06.	PINTURA		
06.06.01	PINTURA ÓLEO TIPO MATE EN MURO INTERIOR DE DRYWALL	m ²	296.23
06.06.02	PINTURA LÁTEX TIPO MATE EN MURO EXTERIOR DE DRYWALL	m ²	145.90
06.06.03	PINTURA ÓLEO TIPO MATE EN DERRAMES DE DRYWALL	m	126.65
07	INSTALACIONES SANITARIAS		
07.01.	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
07.01.01.	APARATOS SANITARIOS		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE CERÁMICO, INCLUIDO	und.	3.00
07.01.01.01.	GRIFERÍA		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO FLUXÓMETRO DE LOSA	und.	2.00
07.01.01.02.	VITRIFICADA, INCLUIDO GRIFERÍA		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINARIO DE LOSA VITRIFICADA,	und.	1.00
07.01.01.03.	INCLUIDO GRIFERÍA		
07.01.02.	ACCESORIOS SANITARIOS		
07.01.02.01.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO	und.	2.00
07.01.02.02.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA	und.	3.00
07.01.02.03.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO	und.	3.00
07.01.02.04.	PAPELERA DE PLÁSTICO CON TAPA Y VENTANA BATIBLE	und.	3.00
07.02.	SISTEMA DE AGUA FRÍA		
07.02.01.	SALIDAS DE AGUA FRÍA		
07.02.01.01.	SALIDA DE AGUA FRÍA CON TUBERÍA PVC CLASE 10, 1/2"	pto.	6.00
07.02.02.	REDES DE DISTRIBUCIÓN		
07.02.02.01.	TUBERÍA PVC CLASE 10, 1/2"	m	17.73
07.02.03.	REDES DE ALIMENTACIÓN		
07.02.03.01.	TUBERÍA PVC CLASE 10, 3/4"	m	39.33
07.02.04.	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA FRÍA		
07.02.04.01.	CODO PVC, 1/2"	und.	10.00
07.02.04.02.	CODO PVC, 3/4"	und.	2.00
07.02.04.03.	TEE PVC, 1/2"	und.	3.00
07.02.04.04.	TEE PVC, 3/4"	und.	2.00
07.02.04.05.	REDUCCIÓN PVC, 3/4" a 1/2"	und.	3.00
07.02.05.	VÁLVULAS		
07.02.05.01.	VÁLVULA COMPUERTA DE 1/2", INCLUIDO UNIONES UNIVERSALES	und.	3.00
07.02.05.02.	VÁLVULA COMPUERTA DE 3/4", INCLUIDO UNIONES UNIVERSALES	und.	1.00
07.02.05.03.	CAJA PARA VÁLVULAS CON MARCO Y TAPA METÁLICA	und.	4.00
07.03.	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
07.03.01.	MONTANTES DE AGUA DE LLUVIA		
07.03.01.01.	MONTANTE DE PVC Ø3"	m	25.70
07.03.02.	CANALETAS DE AGUA DE LLUVIA		
	CANAleta DE F°G° PARA AGUA DE LLUVIA, ANCHO=0.30M, INCLUIDO	m	52.68
07.03.02.01.	SUJECIÓN Y PINTURA		
07.03.03.	ACCESORIOS DE SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
07.03.03.01.	CODO PVC, 3" x 45°	und.	12.00
07.03.03.02.	CODO PVC, 3" x 90°	und.	6.00
07.04.	DESAGÜE Y VENTILACIÓN		
07.04.01.	SALIDAS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN		

Área de Infraestructura de la Unidad de Infraestructura y Equipamiento de Salud – OEPE-
DIRESA - Cajamarca

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

ANDREUW INTOASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

07.04.01.01.	SALIDA DE AGUA DESAGÜE PVC 2"	pto.	4.00
07.04.01.02.	SALIDA DE AGUA DESAGÜE PVC 4"	pto.	2.00
07.04.01.03.	SALIDA DE VENTILACIÓN PVC 2"	pto.	2.00
07.04.02.	REDES DE DISTRIBUCIÓN		
07.04.02.01.	TUBERÍA DE DESAGÜE PVC 2"	m	10.33
07.04.02.02.	TUBERÍA DE DESAGÜE PVC 4"	m	25.75
07.04.03.	TUBERÍAS DE VENTILACIÓN		
07.04.03.01.	TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC 2"	m	7.18
07.04.04.	ACCESORIOS DE DESAGÜE		
07.04.04.01.	CODO PVC DESAGÜE 2" x 45°	und.	1.00
07.04.04.02.	CODO PVC DESAGÜE 4" x 45°	und.	1.00
07.04.04.03.	CODO PVC DESAGÜE 2" x 90°	und.	6.00
07.04.04.04.	CODO DE VENTILACIÓN DESAGÜE PVC 4" x 2"	und.	2.00
07.04.04.05.	TEE SANITARIA PVC DESAGÜE 2"	und.	1.00
07.04.04.06.	TEE SANITARIA PVC DESAGÜE 4"	und.	1.00
07.04.04.07.	YEE PVC DESAGÜE 2"	und.	3.00
07.04.04.08.	YEE PVC DESAGÜE 4"	und.	4.00
07.04.04.09.	REDUCCIÓN DESAGÜE PVC 4" a 2"	und.	3.00
07.04.05.	ACCESORIOS DE VENTILACIÓN		
07.04.05.01.	CODO PVC DESAGÜE 2" x 90°	und.	8.00
07.04.06.	VARIOS		
07.04.06.01.	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"	und.	1.00
07.04.06.02.	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und.	1.00
07.04.06.03.	SUMIDERO DE BRONCE 2" (INC. TRAMPA)	und.	2.00
07.04.06.04.	SOMBRERO DE VENTILACIÓN PVC 2"	und.	2.00
07.04.07.	CAJAS DE REGISTRO		
07.04.07.01.	CAJA DE REGISTRO CON TAPA DE CONCRETO (10"x20")	und.	2.00
07.04.08.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.04.08.01.	TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERÍAS	m	19.52
07.04.08.02.	EXCAVACIÓN Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS DE REDES SANITARIAS	m³	1.95
07.04.08.03.	CAMA DE APOYO DE ARENA PARA REDES SANITARIAS	m³	0.49
07.04.08.04.	RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA MANUAL	m³	1.22
07.04.08.05.	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m	0.98
08	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
08.01.	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES Y SEÑALES DÉBILES		
08.01.01	SALIDAS PARA CENTROS DE LUZ	pto.	34.00
08.01.02	SALIDAS PARA TOMACORRIENTES	pto.	28.00
08.01.03.	SALIDAS PARA INTERRUPTORES	pto.	15.00
08.02.	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y TUBERÍAS		
08.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SAP Ø3/4"	m	252.52
08.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVA PVC-SAP Ø3/4"	und.	19.00
08.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT-EMT Ø3/4"	m	34.81
08.03.	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS		
08.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR NH-80, 2.5mm²	m	330.19
08.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR NH-80, 4mm²	m	261.64
08.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR NH-80 (T), 4mm²	m	130.82
08.03.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR NH-80 (T), 10mm²	m	4.68
08.03.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR LSOHX-90, 6mm²	m	70.82

Área de Infraestructura de la Unidad de Infraestructura y Equipamiento de Salud – OEPE-
DIRESA - Cajamarca

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREUW INTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

08.04.	INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES		
08.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SIMPLE	und.	9.00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SIMPLE DE COMNUTACIÓN	und.	6.00
08.04.02	DE TRES VÍAS		
08.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE CON LINEA A TIERRA	und.	28.00
08.05.	LUMINARIAS		
08.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIAS LED ADOSABLE 30x30 cm	und.	2.00
08.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIAS LED ADOSABLE 60x60 cm	und.	32.00
08.06.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, LLAVES TERMOMAGNÉTICAS Y DIFERENCIALES		
08.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO EMPOTRABLE DE 8 POLOS	und.	1.00
08.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO EMPOTRABLE DE 16 POLOS	und.	1.00
08.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICA 16A	und.	4.00
08.06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICA 20A	und.	3.00
08.06.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICA 25A	und.	1.00
08.06.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICA 32A	und.	1.00
08.06.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DIFERENCIAL 25A	und.	1.00
08.06.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DIFERENCIAL 40A	und.	1.00
08.07.	POZO A TIERRA		
08.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA	und.	1.00
08.08.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
08.08.01	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	0.64
08.08.02	EXCAVACIÓN Y PERFILADO MANUAL EN TERRENO NATURAL	m ³	1.60
08.08.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m ³	1.92
09.	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES		
09.01.	SALIDAS PARA PUNTOS DE INTERNET		
09.01.01	SALIDAS PARA PUNTOS DE INTERNET	pto.	5.00
09.02.	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y TUBERÍAS		
09.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SAP Ø1"	m	22.04
09.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SAP Ø1 1/4"	m	5.02
09.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVA PVC-SAP Ø1"	und.	4.00
09.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVA PVC-SAP Ø1 1/4"	und.	1.00
09.03.	CONDUCTORES DE REDES Y COMUNICACIONES		
09.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR UTP CAT 6, 4x23AWG	m	54.87
09.04.	TOMAS PARA REDES DE INTERNET		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA ADOSABLE RJ-45 CAT6 PARA	und.	6.00
09.04.01	INTERNET		
10.	TRABAJOS FINALES Y ENTREGA DEL SERVICIO		
10.01.	LIMPIEZA FINAL DE AREA DE TRABAJO	m2	185.00

10. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Será financiado por la Dirección Regional de Salud Cajamarca - Gobierno Regional de Cajamarca (100%)

Área de Infraestructura de la Unidad de Infraestructura y Equipamiento de Salud - OEPE-
DIRESA - Cajamarca

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

11. MEMORIA DE COSTOS

Costos de los Materiales y/o insumos:

Los costos de los materiales y/o insumos para la ejecución del servicio en el Centro de Salud Mental Comunitario Celendín fueron considerados mediante cotizaciones de la ciudad de Cajamarca.

12. PLAZO DEL SERVICIO

La ejecución del servicio se ha programado para un total de 45 días calendarios.

13. RELACIÓN DE BENEFICIARIOS.

La población afectada está conformada por los pobladores de la localidad de Celendín

14. PLANOS

- Planos
 - o Estructuras
 - o Arquitectura
 - o Instalación Sanitarias
 - o Instalaciones eléctricas


 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
 NEIL ANDREUW INTO ASTOPILCO
 INGENIERO CIVIL - CIP 321536
 04/12/2015



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



ANEXO 03

ESPECIFICACIONES

TÉCNICAS

DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

NEIL ANDREUW INTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321538
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALIDADES

Se emplearán las especificaciones técnicas que requiera el Establecimiento de Salud, las cuales comprenden la descripción de todas y cada una de las actividades que serán ejecutadas en el mantenimiento. El contratista deberá emplear, adecuar, modificar o elaborar las especificaciones técnicas que requiera según la especialidad, las características y la naturaleza de la intervención de mantenimiento, incorporando la tecnología vigente y cumpliendo de manera obligatoria las **NORMAS TÉCNICAS** aplicables en lo que corresponda.

A.- CONSIDERACIONES GENERALES

Conllevan a tomar y asumir criterios dirigidos al aspecto netamente constructivo, materiales y metodología de dosificación.

El contenido de las Especificaciones Técnicas presentes, están en concordancia con todo lo señalado en el Reglamento Nacional de Edificaciones al respecto, y que se puede considerar como parte integrante de las mismas.

Las Especificaciones Técnicas aquí indicadas son genéricas para todo el desarrollo de las actividades del servicio, en lo que corresponda. Se complementa con las especificaciones que se muestran actividad por actividad de acuerdo al orden mostrado en el presupuesto. Es obligación del Contratista el cabal cumplimiento de las mismas y del inspector (o Supervisor) velar por que ello sea así. Complementan también a las especificaciones indicadas, lo mostrado en los planos del servicio.

El Constructor respetará lo indicado en los planos y en las especificaciones precisadas, pudiendo proveer mayor cantidad o calidad de materiales.

Cuando de acuerdo a estas especificaciones o a la del Inspección (o Supervisor), se requiera autorización previa para ejecutar ciertos trabajos del servicio, el Constructor comunicará al Inspector con 48 horas de anticipación la iniciación de las mismas.

La Inspección (o supervisión) tiene el derecho y la obligación de hacer cumplir los planos y las especificaciones del Servicio.

B.- CONSIDERACIONES PARTICULARES

Incluyen la gama de variaciones en cuanto a tratamiento y aplicación de las actividades, por su naturaleza son susceptibles a cambios debido a que:

El nivel estratigráfico y las distintas variaciones del mismo de acuerdo a una localización geográfica determinada y sugiere técnicas diversas en cuanto al tratamiento.

El clima y las variaciones atmosféricas inciden notablemente en el comportamiento de los materiales encauzando a un tratamiento especial en cuanto al proceso constructivo y dosificaciones en sí.

La factibilidad de recursos en cuanto al campo de las instalaciones, sean éstas: sanitarias, eléctricas y/o especiales, que en cada una de las zonas de trabajo producen variaciones en cuanto a captación de servicios, razón por la cual es necesario adicionar a las especificaciones de instalaciones interiores lo referente a instalaciones exteriores.

Las observaciones y experiencias obtenidas “in situ”, en el transcurso del servicio, debidamente implementadas, completarán el presente documento, previamente avaladas por la Entidad Contratante.

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREUW INTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321530
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

C. - COMPATIBILIDAD Y COMPLEMENTOS

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

Reglamento Nacional de Edificaciones
 Manuales de Normas del A.C.I
 Manuales de Normas de A.S.T.M.C
 Ley Normativa de Electricidad del Perú
 Reglamento de la Ley de Industria Eléctrica del Perú.
 Especificaciones vertidas por cada fabricante.

D.- RESIDENTE DE SERVICIO Y COMPETENCIAS DEL PERSONAL DEL SERVICIO.

Cada vez que el Contratista no esté presente en alguna parte del servicio y tenga que darse alguna indicación, órdenes dadas por el Inspector o supervisor (o Representante del mismo), estas deben ser recibidas y obedecidas por el residente de servicio.

E.- PUNTOS DE REFERENCIA DE CONTROL

El Contratista debe proteger los puntos de control de levantamiento antes del comienzo de las intervenciones de zanjas de cimentación y debe preservar puntos de referencia permanentes durante la construcción. Reportará rápidamente al Inspector la pérdida o destrucción de cualquier punto de referencia o reubicación requerida a causa de los cambios en la pendiente u otras razones. Reemplazará los puntos de control de levantamiento destruidos, basado en el control de levantamiento original. No realizará ningún cambio sin previo aviso por escrito, y aprobación del Inspector.

F.- REGISTRO FINAL DEL SERVICIO (REPLANTEO)

Digitales de Planos. Mantener un completo y preciso registro de control y trabajo de levantamiento según los avances. El Inspector (o Supervisor) suministrará copias electrónicas al Contratista conteniendo los registros con los cuales fueron elaborados los planos del contrato. El Contratista sin alterar los discos, deberá formatearlos para la preparación de los planos de replanteo, los cuales deben ser entregados al Inspector a la culminación de los trabajos para su revisión y aprobación

Mantenimiento de los Documentos de Registros. El Contratista debe guardar y mantener, en el lugar del servicio, un juego de registro de las Especificaciones del Contrato y Planos; debe cumplir todas las condiciones del servicio, ubicaciones, configuraciones y cualquier otro cambio o desviación los cuales pueden variar desde los detalles considerados en los Documentos del Contrato original, incluyendo construcción oculta o encubierta y características de los servicios los cuales son revelados durante el transcurso de la construcción. Atención especial debe ser dada al registro de la ubicación horizontal y vertical de todos los servicios ocultos que difieren de las ubicaciones indicadas, o que no fueron indicadas en los Documentos del Contrato. Los documentos de Registro deben ser implementados con cualquier detalle de bosquejos o fotografías, con el fin de mostrar cómo han sido construidas totalmente las actividades del servicio. Estos Documentos de Registros del Contratista como las condiciones de replanteo, incluyendo todas las revisiones necesarias efectuadas, adendas, ordenes de campo, remisiones aprobadas, informes de pruebas verificadas apropiadamente, y cualquier orden de cambio, se deben mantener actualizados durante el desarrollo del servicio.

Especificaciones del Registro. En las especificaciones, se debe tener, por cada Sección Producto, la información legible y registro con la descripción de los Productos actuales instalados, incluyendo lo siguiente:

Nombre del fabricante, dirección, número telefónico y número de serie del modelo del producto
 Substituciones del producto o alternativas utilizadas.
 Cambios hechos por la Adenda y Modificaciones

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
 COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREU WINTO ASTOPILCO
 INGENIERO CIVIL - CIP 321536
 UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

Registro de Planos. Plano de Registro de información legible y planos de detalle para registrar la construcción actual incluyendo.

G.- CRONOGRAMA DEL PROGRESO DE CONSTRUCCIÓN

Enviar al Inspector (o Supervisor) para su revisión 14 días calendarios después de la fecha de inicio, un cronograma de progreso CPM indicando el período de inicio y término de las distintas fases del trabajo.

Un cronograma actualizado debe ser enviado cada mes. Cada cronograma actualizado preparado por el Contratista incluirá lo siguiente:

Estaciones existentes de la actividad.

Dirección restante de la actividad.

Fecha de inicio y término de cada actividad.

Enviar cuatro copias en formato A3 y discos electrónicos de cada cronograma CPM, cronograma actualizado y texto revisado para la revisión del Inspector (o Supervisor).

H.- MATERIALES

Todos los materiales o artículos suministrados el servicio que cubren estas especificaciones, deberán ser nuevos, de primer uso, de utilización actual en el Mercado Nacional.


 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
 NEIL ANDREUW INTO ASTOPILCO
 INGENIERO CIVIL - CIP 321536
 UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

01. ACTIVIDADES PROVISIONALES, ACTIVIDADES PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD

01.01. ACTIVIDADES PROVISIONALES Y ACTIVIDADES PRELIMINARES

01.01.01. LIMPIEZA PRELIMINAR DE TERRENO

DESCRIPCIÓN.

Comprende la limpieza de área de terreno, eliminando todo tipo de residuos existentes en el área de trabajo y que dificulten el trabajo de trazo y replanteo de la estructura.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro cuadrado (m²), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

01.01.02. TRAZO Y REPLANTEO

DESCRIPCIÓN.

Comprende el replanteo de los planos en el terreno, fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación. Se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas en relación a la ubicación de los dados de concreto, en concordancia con los planos de Arquitectura y Estructuras, estos ejes deberán ser aprobados por la supervisión, antes que se inicie con las intervenciones.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro cuadrado (m²), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

01.02. MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA HERRAMIENTAS Y MATERIALES

01.02.01. TRASLADO DE EQUIPO, HERRAMIENTAS Y MATERIALES

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende el transporte de las máquinas materiales y herramientas necesarias para el servicio y su posterior regreso al término de los trabajos.

MATERIALES

Flete terrestre

EQUIPOS

Herramienta manual

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
 NEIL ANDREUW INTO ASTOPILO
 INGENIERO CIVIL - CIP 321536
 UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Comprende la movilización del equipo y herramientas necesarias al servicio y el retiro, en el momento oportuno, de todo el equipo. El método será el escogido y propuesto por el contratista encargado de la ejecución de los trabajos, cuando así lo crea conveniente.

UNIDAD DE MEDIDA

Global (Glb)

01.03. SEGURIDAD Y SALUD

01.03.01. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

DESCRIPCIÓN

Comprende todos los equipos de protección individual (EPI) que deben ser y utilizados por el personal del servicio. Para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de acuerdo a la Norma G.050 Seguridad, durante la ejecución del Reglamento Nacional de Edificaciones. Entre ellos se debe considerar, sin llegar a ser una limitación: casco de seguridad, gafas de acuerdo al tipo de actividad, escudo facial, guantes de acuerdo al tipo de actividad (cuero, aislantes, etc.), botines, botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero, dieléctricos, etc.), protectores de oído, respiradores, arnés de a cuerpo entero y línea de enganche, prendas de protección dieléctricas, chalecos reflectivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, otros.

MATERIALES

Equipos de protección individual

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (und)

01.03.02. SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD

DESCRIPCIÓN

Comprende, sin llegar a limitarse, las señales de advertencia, de prohibición, de información, de obligación, y todos aquellos carteles utilizados para rotular áreas de trabajo, que tengan la finalidad de informar al personal del servicio y público en general sobre los riesgos específicos de las distintas áreas de trabajo, instaladas dentro del servicio en las áreas perimetrales. Cintas de señalización, conos reflectivos, así como carteles de promoción de la seguridad y la conservación del ambiente, etc.

MATERIALES

Señalización temporal de seguridad

UNIDAD DE MEDIDA

Global (Glb)

01.03.03. AGUA PARA CONSUMO DE PERSONAL

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro de agua potable para el personal que trabajará durante el periodo de la prestación del servicio, con la finalidad de garantizar buenas condiciones sanitarias de salubridad del personal.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

CARACTERÍSTICAS

Agua de mesa, sin gas en bidón, inocuo, exento de microorganismos patógenos, debidamente filtrada saneada, tratada y ozonizada, apta para el consumo humano, son color y sin olor.

Inocua, exenta de bacterias del grupo coliforme, de huevos o quiste de parásitos y de algas.

Los sólidos totales disueltos no excedan de 500 partes por millón, de sabor característico.

El proveedor debe contar con documentación del Ministerio de Salud - Subdirección General de Salud Ambiental – DIGESA (Registro Sanitario) que acredite que el agua cumple con los requisitos físico – químicos y bacteriológicos para agua de consumo humano según lo establecido en el Decreto Supremo N° 007-98-SA y sus modificatorias, “Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas”, Sistema de Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control (HACCP).

UNIDAD DE MEDIDA

Mes (mes)

02. MOVIMIENTO DE TIERRAS

El movimiento de tierras comprende excavación, acarreo del material relleno y eliminación del material excedente hasta alcanzar los niveles indicados en los planos.

02.01. EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL

DESCRIPCIÓN.

Comprende el corte de terreno hasta los niveles establecidos en los planos, debido a que el terreno en estado natural, donde se ubicará las estructuras, presenta desnivel. El corte se realizará empleando maquinaria.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro cúbico (m3), aprobado por el Ingeniero Supervisor / Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

02.02. MEJORAMIENTO DE TERRENO CON AFIRMADO

DESCRIPCIÓN

Consiste en la colocación y compactación de material granular para formar la capa de soporte del concreto, este afirmado se colocará en toda el área donde se construirá las estructuras proyectadas, el espesor del afirmado será de 20 cm para la losa de concreto armado y 10 cm en veredas, la calidad del afirmado será de buena consistencia.

UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo ejecutado se medirá por metro cubico (m3), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEY ANDREUW INZO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321538
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

02.03. ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

DESCRIPCIÓN.

Luego de haber efectuado la limpieza, compactación y nivelación del piso, se procederá a la eliminación de todo tipo de material excedente a la construcción de cimientos, correspondiente a la primera etapa en la construcción de cimentaciones, para la eliminación de los excedentes se utilizará volquetes y cargador frontal, como medio de transporte.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro cúbico (m³), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

03. CONCRETO SIMPLE

03.01. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

DESCRIPCIÓN.

Consiste en la colocación del encofrado en el borde exterior de la vereda.

El desencofrado de la vereda se efectuará al día siguiente de haber vaciado el concreto, para inmediatamente proceder al pulido del borde de la vereda.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro cuadrado (m²), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

03.02. CONCRETO EN VEREDAS F'C = 175 kg/cm²

DESCRIPCIÓN

Luego de haber nivelado y compactado el material de afirmado y colocado el encofrado lateral con el espesor y niveles establecidos en los planos, se procederá a vaciar el concreto de F'C=175 Kg/cm².

Para el proceso constructivo de veredas se tendrán en cuenta las especificaciones de empleo de materiales, preparación, manipuleo, vaciado y curado del concreto que se utilizan para el resto de estructuras de concreto simple.

Al día siguiente de vaciado el concreto se desencofrará el borde de la vereda, para proceder al pulido del mismo, con la finalidad de tener un acabado uniforme de vereda, tanto la parte superior y lateral de la misma.

UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo ejecutado se medirá por metro cuadrado (m²), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEL ANDREUW INTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

03.03. CURADO DE CONCRETO

Será por lo menos 07 días, durante los cuales se mantendrá el concreto en condición húmeda, esto a partir de las 10 o 12 horas del vaciado. Cuando se usa aditivos de alta resistencia, el curado durará por lo menos 3 días.

Cuando el curado se efectúa con agua, los elementos horizontales se mantendrán con agua, especialmente en las horas de mayor calor y cuando el sol actúa directamente; los elementos verticales se regarán continuamente de manera que el agua caiga en forma de lluvia. Se permitirá el uso de los plásticos como el de polietileno.

04. CONCRETO ARMADO

04.01. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

DESCRIPCIÓN.

Consiste en la colocación del encofrado en el borde exterior de la losa de concreto, el desencofrado se efectuará al día siguiente de haber vaciado el concreto, para inmediatamente proceder al pulido del borde de la vereda.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro cuadrado (m²), aprobado por el Ingeniero Supervisor / Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

04.02. CONCRETO EN DADOS F'C = 210 kg/cm²

04.03. CONCRETO EN LOSA F'C = 210 kg/cm²

DESCRIPCIÓN.

Consiste en el preparado, vaciado y vibrado del concreto en la losa y dados, las que constituyen la base de fundación de las columnas y muros drywall. Pueden necesitar encofrado dependiendo de las condiciones del terreno, o ir vaciadas directamente en contacto con el terreno.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Su dimensión y forma dependerá de las cargas que sobre ella actúan, de la capacidad portante del suelo y de su ubicación.

El dimensionamiento de los elementos estructurales se especifica en los planos. La resistencia del concreto F'C usado será de 210 Kg/cm², con una dosificación en volumen de cemento: arena gruesa: piedra chancada de ½" = 1: 2: 2, y se vaciarán en las dimensiones que indiquen los planos. Los materiales a

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NÉSTOR ANDREU WINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

emplearse deberán cumplir todas las especificaciones de materiales indicados anteriormente, así mismo se deberá tener en cuenta la correcta preparación, vaciado y curado.

En todo lo que no esté especificado, se respetará para estas tareas, lo estipulado por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro cúbico (m³), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

04.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY= 4200 kg/cm² GRADO 60

DESCRIPCIÓN

Esta actividad corresponde a la armadura del acero corrugado para los dados de anclaje y la losa de concreto armado.

MATERIALES

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 cifiéndose a lo especificado en las normas ASTM-A-305.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Verificar la calidad de las barras de acero y su disposición adecuada en el lugar del servicio, debiendo asegurarse de que estén desprovistas de polvo, sustancias grasosas, champas de mortero y en general de todo tipo de material que perjudique su correcta adherencia al concreto.

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.

Verificar los planos de diseño, para determinar los diámetros, longitudes de corte y cantidades de los elementos que se van a cortar de las barras de acero y corroborar la planilla de cortes con que se cuenta y definir la mejor distribución de los elementos sobre una barra completa de acero y evitar mucho desperdicio.

El acero de refuerzo está especificado en los planos por su esfuerzo de fluencia (f_y) y deberá ceñirse además a las normas indicadas, el Acero deberá cumplir con la norma ASTM-615.

Se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
SUBDIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREU WINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321538
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

Gancho Estándar

- En barras longitudinales:
 - Doble de 180° más una extensión mínima de 4 db, pero no menor de 6.5 cm. al extremo libre de la barra.
 - Doble de 90° más una extensión mínima de 12 db al extremo libre de la barra.
- En Estribos:
 - Doble de 135° más una extensión mínima de 10 db al extremo libre de la barra. En elementos que no resisten acciones sísmicas, cuando los estribos no se requieran por confinamiento, el doble podrá ser de 90° o 135° más una extensión de 6 db.

Diámetros Mínimos de Doblado

- En barras longitudinales:
 - El diámetro de doblez medido a la cara interior de la barra no deberá ser menor a:
Barras Φ 3/8" a Φ 1" 6 db
Barras Φ 1 1/8" a Φ 1 3/8" 8 db b. E
- En Estribos:
 - El diámetro de doblez medido a la cara interior de la barra no deberá ser menor a:
Estribos Φ 3/8" a Φ 5/8" 4 db
Estribos Φ 3/4" Φ mayores 6 db

Doblado del Refuerzo

Todo el refuerzo deberá doblarse en frío. El refuerzo parcialmente embebido dentro del concreto no debe doblarse, excepto cuando así se indique en los planos de diseño o lo autorice el Ingeniero Supervisor o Inspector. No se permitirá el redoblado del refuerzo. **Colocación del Refuerzo**

El refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos. El refuerzo deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles. La posición de las varillas de refuerzo, tanto longitudinal como transversal no deberá diferir en más de 1 cm respecto a lo indicado en planos.

Límites para el Espaciamiento del Refuerzo

El espaciamiento libre entre barras paralelas de una capa deberá ser mayor o igual a su diámetro, 2.5 cm o 1.3 veces el tamaño máximo nominal del agregado grueso.

En las columnas, la distancia libre entre barras longitudinales será mayor o igual a 1.5 su diámetro, 4 cm o 1.3 veces el tamaño máximo nominal del agregado.

El refuerzo por contracción y temperatura deberá colocarse a una separación menor o igual a 5 veces el espesor de la losa, sin exceder de 45 cm.

Empalmes del Refuerzo

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEL ANDREUW INTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

Los refuerzos se deberán empalmar preferentemente en zonas de esfuerzos bajos, las barras longitudinales de columnas se empalmarán de preferencia dentro de los 2/3 centrales de la altura del elemento.

Los empalmes deberán hacerse sólo como lo requieran o permitan los planos de diseño o como lo autorice el Supervisor o Inspector.

Las barras empalmadas por medio de traslapes sin contacto en elementos sujetos a flexión, no deberán separarse transversalmente más de 1/5 de la longitud de traslape requerida, ni más de 15 cm. La longitud mínima del traslape en los empalmes traslapados en tracción será conforme a los requisitos de los empalmes indicados en el capítulo 12 de la norma E-060 Concreto Armado pero nunca menor a 30 cm.

Los empalmes en zonas de esfuerzos altos deben preferentemente evitarse; sin embargo, si fuera estrictamente necesario y si se empalma menos o más de la mitad de las barras dentro de una longitud requerida de traslape, se deberá usar los empalmes indicados en la norma E-060 Concreto Armado. En general se debe respetar lo especificado en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

UNIDAD DE MEDIDA

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

BASES DE PAGO

La cantidad por la que se pagará, será medida en kilos (kg) de acero corrugado $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ grado 60. Previa verificación y aprobación de las actividades realizadas por el ingeniero Supervisor o Inspector.

04.05. CURADO DE CONCRETO

Similar a la actividad 03.03

05. ESTRUCTURAS METÁLICAS

05.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA METÁLICA SHS (100x4mm), INCLUYE FIJACIÓN, PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)

05.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA METÁLICA (VM-2), RHS 100x50x3mm, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)

05.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREA METÁLICA, SHS 50x3mm, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)

05.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 01, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)

05.05. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 02, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)

05.06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 03, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

- 05.07. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 04, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)**
- 05.08. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 05, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)**
- 05.09. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 06, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)**
- 05.010. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 07, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)**

DESCRIPCIÓN

Estas especificaciones formulan reglas para la fabricación y montaje de las estructuras de acero al carbono (acero estructural ASTM A36 $f_y=2530 \text{ kg/cm}^2$) a utilizarse para la cobertura metálica.

PLANOS DE CONSTRUCCIÓN

Los planos muestran la estructura con tamaños, secciones y ubicación relativa de los diferentes miembros. Aparecen acotados los niveles de los pisos, los ejes de columnas y las excentricidades. Asimismo, los planos proporcionan toda la información necesaria para la preparación de las partes componentes de la estructura, incluyendo soldaduras y pernos de anclaje.

En caso de discrepancias entre planos y especificaciones, los planos son mandatorios. En el caso de discrepancias entre los planos de acero estructural y los planos de otras especialidades, los planos estructurales gobiernan, salvo para el trazo, el cual estará de acuerdo a los planos de arquitectura.

El diseño se efectuó considerando pórticos ordinarios a momentos. Se consideró las siguientes cargas: La carga muerta considerada es el peso de la estructura de acero y todo el material permanente conectado o soportado por ella. La carga viva considerada ha sido la especificada en el Reglamento Nacional de Edificaciones vigente. La Fuerza Sísmica han sido considerada de acuerdo a las disposiciones especificadas en el artículo correspondiente de las Normas Peruanas de Diseño Antisísmico, utilizando las consideraciones que en ellas se indican.

MATERIALES

- ACERO ESTRUCTURAL

El acero estructural estará en conformidad con la última edición de una de las siguientes especificaciones:

- ASTM – A 283-C
- DIN 17100 ST 37
- STRUCTURAL STEEL – ASTM A – 36

Se deben suministrar necesariamente los informes certificados de pruebas de fábrica o informes certificados de pruebas hechas por el fabricante o un laboratorio de ensayos calificado, pruebas que estén de acuerdo con las especificaciones ASTM A-6 y/u otras especificaciones vigentes y de conformidad con una de las especificaciones mencionadas más arriba.

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**


 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA DE EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
 DR. ANDRÉ WINTO ASTOPILO
 INGENIERO CIVIL - CIP 821536
 UOIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

- PERNOS

Los pernos de ensamblado estarán en conformidad con la última edición de una de las siguientes especificaciones:

- High Strength Steel Bolts for Structural Joints, ASTM A 325
- Quenched and Tempered alloy Steel Bolts and Studs with suitable Nuts, ASTM A-354 Grade BC.

Los otros pernos se ajustarán a la última edición de “Specification form low-carbon Steel Externally and Internally Threaded Standard Fasteners, ASTM A-307, designados de aquí en adelante como pernos A-307.

Los certificados de los fabricantes deben estar en conformidad con las especificaciones.

- ELECTRODOS PARA SOLDADURAS

Los electrodos para soldadura manual de arco protegido serán de la clase E-7018, de la última edición de “Specification form mild-Steel Arc- Welding Electrodes, ASTM A 233.”

• SOLDADURAS

SOLDADORES Y OPERADORES DE SOLDADURA:

Las soldaduras serán hechas solamente por los soldadores de primera que hayan sido previamente calificados mediante pruebas como se prescriben en Estándar Code for Weilding in Building Construction” de “American Welding Society”, para llevar a cabo el tipo de trabajo requerido.

CONTRAFLECHA

La contraflecha será la especificada en planos o en su defecto la equivalente y 1/500 de la luz.

ALINEAMIENTO

Los elementos de la estructura se colocarán a nivel, en la cota correcta y con contacto pleno sobre sus apoyos.

ACABADO

Las planchas de apoyo de acero rolado de 2 pulgadas o menos de espesor pueden usarse sin cepillar, siempre que se obtenga un pleno contacto de apoyo.

Se cepillarán todas las superficies de apoyo de las bases que no sean planchas de apoyo rolado, exceptuando lo indicado en el requisito de esta sección.

No se necesita capilar las superficies inferiores de las planchas de apoyo que se coloquen con mortero para asegurar contacto de apoyo perfecto.

FABRICACIÓN

Si se necesita enderezar algún elemento, esto se hará usando métodos que no dañen el metal.

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
NEIL ANDREUW INTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

El corte a soplete se hará preferentemente a máquina. Los bordes cortados a soplete que estarán sujetos a esfuerzos importantes, o sobre los cuales se depositará soldadura, deben quedar libres de estrías.

Cualquier estría que quede del corte se eliminará por esmerilado. Todas las estrías entrantes se redondearán para que queden libres de muescas, hasta conseguir un radio no menos de $\frac{1}{2}$ ".

No es necesario cepillar o terminar los bordes de planchas o perfiles que sean cortados con cizalla.

CONSTRUCCION EMPERNADA – HUECOS

Los huecos para pernos tendrán un diámetro de 1/16 de pulgada mayor que el diámetro nominal de los pernos. Si el espesor del material no es mayor que el diámetro del perno más 1/8 pulgada, los huecos pueden ser punzonados. Si el espesor del material es mayor que el diámetro del perno más 1/8, de pulgada, los huecos pueden ser, ya sea taladro en el material intacto o sub-punzonados o escariados, entendiéndose como sub-punzonado un hueco hecho en el diámetro menos que el finar requerido. El punzón para los huecos subpunzonados y la broca para todos los huecos sub-taladrados serán cuando menos 1/16 de pulgada menor que el diámetro nominal del perno.

CONSTRUCCIÓN SOLDADA

Las superficies a soldarse estarán libres de escamas sueltas, escorias, óxidos, grasa, pintura o cualquier otro material extraño. Las superficies de las juntas tienen que quedar libres de socavaciones y salpicaduras y deben ser de buen acabado. La preparación de los biseles se hará con equipo de corte mecanizado, las piezas a ser soldadas por cordones de filete serán aproximadas una a la otra tanto como sea posible y en ningún caso la separación será mayor que 3/16 de pulgada. Si la separación es de 1/16 de pulgada o más, el tamaño del cordón será incrementado en una cantidad igual a la separación.

La separación de las juntas a tope no excederá, según el caso, de $\frac{1}{4}$ de pulgada. El ajuste de las juntas, con superficies de contacto, debe estar completamente selladas por la soldadura; deben evitar la entrada de agua después de ser pintadas. Las piezas que deban soldarse a tope serán cuidadosamente alineadas. El desalineamiento permitido será de aproximadamente 1/16 de pulgada.

En el ensamble o unión de piezas de una estructura o de miembros armados, el método y la secuencia de una soldadura será tal que se eviten distorsiones y se reduzcan al mínimo los esfuerzos de contracciones y el alabeo.

Donde se imposible evitar esfuerzos residuales altos en soldaduras de cierre de un ensamble rígido, tales soldaduras de cierre se harán en los elementos de compresión.

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREUW INTOASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

En la fabricación de miembros armados y de vigas con sobreplacas, todos los empalmes que deban ejecutarse en el taller para cada pieza componente, se harán antes que la pieza componente sea soldada a otras partes del miembro.

Todas las soldaduras a tope tendrán penetración total ejecutadas por arco manual; para piezas de bordes a escuadra no mayores que 5/16 de pulgada de espesor y con una abertura de raíz no menor que la mitad del espesor de la pieza más delgada unida, tendrán la raíz del pase inicial esmerilada sobre el lado posterior antes de que se empiece la soldadura por aquel lado y se soldarán de tal manera que se consiga un metal sólido y una fusión completa en toda la sección transversal.

Las soldaduras a tope se terminarán en los extremos de la junta en forma tal que se asegure su solidez. Donde sea posible, esto se conseguirá con el empleo de barras de extensión o planchas removibles. Las barras de extensión o las planchas removibles, si se usan, se retirarán después de completarse la soldadura y los extremos de ésta se alisarán y dejarán a ras con las partes adyacentes.

No se soldará cuando la temperatura ambiente sea inferior a 0°C. Cuando el metal base esté a una temperatura inferior a 0°C (32 F°), será precalentado a una temperatura no menor que 21°C antes que se suelde o que se pongan puntos de soldadura.

El precalentamiento elevará la temperatura de la superficie del metal base, dentro de un radio de 3 pulgadas alrededor de donde se va a soldar a la temperatura de precalentamiento especificada, y esta temperatura se mantendrá como mínima entre pases mientras se suelda.

Las soldaduras de varios cordones deben ser martilladas por medio de golpes ligeros para aliviar tensiones de la soldadura. El tipo de martillo debe ser aprobado por el Inspector.

Se tendrá cuidado en evitar el descascaramiento o la formación de escamas en el metal base debido a un martillado excesivo.

La técnica de la soldadura empleada, la apariencia, calidad y los métodos usados en la corrección de los trabajos defectuosos estarán en conformidad con la sección 4: calidad de la personal del servicio de “Standard Code for Arc and Gas Welding in Building Construction de “American Welding Society”

ACABADO

Las juntas a comprensión que dependen de su apoyo por contacto, tendrán las superficies de apoyo preparadas hasta conseguir un plano común por medio de cepillado, corte a sierra o cualquier otro medio apropiado.

MONTAJE

ARRIOSTRAMIENTO

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDRÉ WINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

- La estructura será montada correctamente y a plomo y se colocará un arriostramiento temporal, cuando sea necesario, para soportar las cargas a que la estructura pueda estar sometida, incluyendo el equipo y su operación.
- Tal arriostramiento se mantendrá en su lugar mientras sea necesario por consideraciones de seguridad.
- Cuando las rumas de materiales, equipo de montaje y otras cargas sean soportado por la estructura durante el montaje, se tomarán disposiciones adecuadas para soportar los esfuerzos resultantes de tales cargas.

ALINEACIÓN

No se colocarán soldaduras o pernos permanentes, hasta el momento en que la estructura que se volverá rígida por esos conectores haya sido debidamente alineada.

SOLDADURA

Cualquier capa de pintura realizada en el taller sobre superficies adyacentes adjuntas que van a ser soldadas en el lugar del servicio, será raspada con escobilla de alambre para reducir la película de pintura a un mínimo.

PINTURA

El tratamiento de protección se aplicará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, siguiendo el método que se indica a continuación:

- a) Arenado comercial de todos los componentes de la estructura metálica.
- b) Una mano de anticorrosivo epóxico.
- c) Acabado: Dos manos de esmalte epóxico.

El arenado, el imprimante epóxico, el anticorrosivo y el acabado deben hacerse en el taller. Los colores de las aplicaciones (imprimante, anticorrosivo y acabo) deben ser de distintos colores para facilitar la labor de la Inspección.

Los retoques de pintura ocasionados por daños ocurridos por cualquier motivo, deberán tratarse necesariamente por el contratista, con disolvente aplicado sobre la zona dañada para ablandar la pintura existente y fijar la superficie hasta desaparecer el brillo antes de aplicar una nueva capa de pintura.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Se realizará con acero ASTM A – 36, y se desarrollará según las especificaciones técnicas indicadas en el ítem 03.01.01.03.02.

No se permitirá ningún tipo de unión en elementos principales de acero estructural de elemento estructurales verticales como columnas, etc. Ni en elementos estructurales horizontales como vigas principales, etc. estos deberán ser monolíticos y continuos.

Con la salvedad de los elementos estructurales horizontales donde se produzca un cambio de pendiente a lo largo de su longitud entre apoyos o se indique en los planos del servicio.

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO


NELSON ANDREU WINTO ASTOPIILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es de acuerdo a los Precios Unitarios.

CONDICIONES 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, personal del servicio e imprevistos necesarios para su correcta ejecución. Previa verificación y aprobación de las actividades realizadas por el ingeniero Supervisor o Inspector.

05.011. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA METÁLICA TR4

05.012. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUMBRERA TERMOACÚSTICA

DESCRIPCIÓN

Comprende todos los trabajos necesarios para el suministro e instalación de la cobertura metálica TR4, incluye todos los materiales que aseguren una correcta fijación en la estructura metálica que lo sostendrá. La instalación de coberturas de TR4, se deberán hacer siempre por personal calificado, y con experiencia en el montaje.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Consideraciones previas al montaje

Los pórticos o tijerales, y la estructura metálica en general, deben estar alineadas y aplomadas antes de iniciar la instalación

Todas las correas de techo y cerramientos deben estar aprobadas por el personal designado.

Se debe revisar tener todo el material consumible (autoperforantes, Aluzinc, etc.) en almacén para evitar demoras en la instalación.

Consideraciones para montaje

Debe tomarse como punto de arranque la esquina inferior izquierda o derecha del área a cubrir la cual servirá para escuadrar y alinear el trazo de la instalación.

El film protector que lleva el panel, deberá ser retirado en su totalidad antes de la fijación de cada plancha con el fin de proteger el acabado hasta antes de su instalación.

La sujeción del panel metálico a la estructura de soporte se realizará con tornillos autoperforantes según sea la cantidad de trapezoides. En los traslapes transversales y longitudinales se reforzará la junta entre paneles con tornillos punta fina.

Jamás se deberá cortar el panel con sierra circular o disco de desgaste. Ello genera quemaduras en la pintura ocasionando corrosión en la cobertura.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (m²) de superficie.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
 NEY ANDREUW INTO ASTOPILCO
 INGENIERO CIVIL - CIP 321536
 UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

BASES DE PAGO

La cantidad por la que se pagará, será medida en metros cuadrados (m2) de superficie. Previa verificación y aprobación de las actividades realizadas por el ingeniero Supervisor o Inspector.

05.013. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METÁLICA

DESCRIPCIÓN

La presente actividad considera el suministro y la instalación de ángulos y platinas de acero galvanizado para la construcción de una rejilla metálica.

MATERIALES.

Se utilizará ángulos y platinas de acero galvanizado según ASTM A53, para unir los ángulos y platinas y formar la rejilla se soldará las uniones y posteriormente se pintará con esmaltes y bases anticorrosivas

MÉTODO DE EJECUCIÓN

- ELECTRODOS PARA SOLDADURAS

Los electrodos para soldadura manual de arco protegido serán de la clase E-7018, de la última edición de “Specification form mild-Steel Arc- Welding Electrodes, ASTM A 233.”

• SOLDADURAS

SOLDADORES Y OPERADORES DE SOLDADURA:

Las soldaduras serán hechas solamente por los soldadores de primera que hayan sido previamente calificados mediante pruebas como se prescriben en Estándar Code for Weilding in Building Construction” de “American Welding Society”, para llevar a cabo el tipo de trabajo requerido.

CONTRAFLECHA

La contraflecha será la especificada en planos o en su defecto la equivalente y 1/500 de la luz.

ALINEAMIENTO

Los elementos de la estructura se colocarán a nivel, en la cota correctay con contacto pleno sobre sus apoyos.

ACABADO

Las planchas de apoyo de acero rolado de 2 pulgadas o menos de espesor pueden usarse sin cepillar, siempre que se obtenga un pleno contacto de apoyo.

Se cepillarán todas las superficies de apoyo de las bases que no sean planchas de apoyo rolado, exceptuando lo indicado en el requisito de esta sección.

No se necesita capilar las superficies inferiores de las planchas de apoyo que se coloquen con mortero para asegurar contacto de apoyo perfecto.

FABRICACIÓN

Si se necesita enderezar algún elemento, esto se hará usando métodos que no dañen el metal.

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NÉSTOR ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321535
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

El corte a soplete se hará preferentemente a máquina. Los bordes cortados a soplete que estarán sujetos a esfuerzos importantes, o sobre los cuales se depositará soldadura, deben quedar libres de estrías.

Cualquier estría que quede del corte se eliminará por esmerilado. Todas las estrías entrantes se redondearán para que queden libres de muescas, hasta conseguir un radio no menos de $\frac{1}{2}$ ".

No es necesario cepillar o terminar los bordes de planchas o perfiles que sean cortados con cizalla.

CONSTRUCCIÓN SOLDADA

Las superficies a soldarse estarán libres de escamas sueltas, escorias, óxidos, grasa, pintura o cualquier otro material extraño. Las superficies de las juntas tienen que quedar libres de socavaciones y salpicaduras y deben ser de buen acabado. La preparación de los biseles se hará con equipo de corte mecanizado, las piezas a ser soldadas por cordones de filete serán aproximadas una a la otra tanto como sea posible y en ningún caso la separación será mayor que $\frac{3}{16}$ de pulgada. Si la separación es de $\frac{1}{16}$ de pulgada o más, el tamaño del cordón será incrementado en una cantidad igual a la separación.

La separación de las juntas a tope no excederá, según el caso, de $\frac{1}{4}$ de pulgada. El ajuste de las juntas, con superficies de contacto, debe estar completamente selladas por la soldadura; deben evitar la entrada de agua después de ser pintadas. Las piezas que deban soldarse a tope serán cuidadosamente alineadas. El desalineamiento permitido será de aproximadamente $\frac{1}{16}$ de pulgada.

En el ensamble o unión de piezas de una estructura o de miembros armados, el método y la secuencia de una soldadura será tal que se eviten distorsiones y se reduzcan al mínimo los esfuerzos de contracciones y el alabeo. Donde se imposible evitar esfuerzos residuales altos en soldaduras de cierre de un ensamble rígido, tales soldaduras de cierre se harán en los elementos de comprensión. En la fabricación de miembros armados y de vigas con sobreplacas, todos los empalmes que deban ejecutarse en el taller para cada pieza componente, se harán antes que la pieza componente sea soldada a otras partes del miembro.

Todas las soldaduras a tope tendrán penetración total ejecutadas por arco manual; para piezas de bordes a escuadra no mayores que $\frac{5}{16}$ de pulgada de espesor y con una abertura de raíz no menor que la mitad del espesor de la pieza más delgada unida, tendrán la raíz del pase inicial esmerilada sobre el lado posterior antes de que se empiece la soldadura por aquel lado y se soldarán de tal manera que se consiga un metal sólido y una fusión completa en toda la sección transversal.

Las soldaduras a tope se terminarán en los extremos de la junta en forma tal que se asegure su solidez. Donde sea posible, esto se conseguirá con el empleo de barras de extensión o planchas removibles. Las barras de extensión o las planchas removibles, si se usan, se retirarán después de completarse la soldadura y los extremos de ésta se alisarán y dejarán a ras con las partes adyacentes.

No se soldará cuando la temperatura ambiente sea inferior a 0°C . Cuando el metal base esté a una temperatura inferior a 0°C (32°F), será precalentado a una temperatura no menor que 21°C antes que se suelde o que se pongan puntos de soldadura.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREUWINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

El precalentamiento elevará la temperatura de la superficie del metal base, dentro de un radio de 3 pulgadas alrededor de donde se va a soldar a la temperatura de precalentamiento especificada, y esta temperatura se mantendrá como mínima entre pases mientras se suelda.

Las soldaduras de varios cordones deben ser martilladas por medio de golpes ligeros para aliviar tensiones de la soldadura. El tipo de martillo debe ser aprobado por el Inspector.

Se tendrá cuidado en evitar el descascaramiento o la formación de escamas en el metal base debido a un martillado excesivo. La técnica de la soldadura empleada, la apariencia, calidad y los métodos usados en la corrección de los trabajos defectuosos estarán en conformidad con la sección 4: calidad de la personal del servicio de “Standard Code for Arc and Gas Welding in Building Construction de “American Welding Society”

ACABADO

Las juntas a comprensión que dependen de su apoyo por contacto, tendrán las superficies de apoyo preparadas hasta conseguir un plano común por medio de cepillado, corte a sierra o cualquier otro medio.

SOLDADURA EN

Cualquier capa de pintura realizada en el taller sobre superficies adyacentes adjuntas que van a ser soldadas en el lugar del servicio, será raspada con escobilla de alambre para reducir la película de pintura a un mínimo.

PINTURA

El tratamiento de protección se aplicará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, siguiendo el método que se indica a continuación:

- a) Arenado comercial de todos los componentes de la estructura metálica.
- b) Una mano de anticorrosivo epóxico.
- c) Acabado: Dos manos de esmalte epóxico.

El arenado, el imprimante epóxico, el anticorrosivo y el acabado deben hacerse en el taller. Los colores de las aplicaciones (imprimante, anticorrosivo y acabo) deben ser de distintos colores para facilitar la labor de la Inspección.

Los retoques de pintura ocasionados por daños ocurridos por cualquier motivo, deberán tratarse necesariamente por el contratista, con disolvente aplicado sobre la zona dañada para ablandar la pintura existente y fijar la superficie hasta desaparecer el brillo antes de aplicar una nueva capa de pintura.

UNIDAD DE MEDIDA

La medición de este trabajo se hará en metros lineales (ml) de trazo y replanteo.

BASES 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, personal del servicio e imprevistos necesarios para su correcta ejecución. Previa verificación y aprobación de las actividades realizadas por el ingeniero Supervisor o Inspector.

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO Y ESTRATEGIA

NÉSTOR ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

06. ARQUITECTURA

06.01. MUROS Y TABIQUERÍA

06.01.01. MUROS DE DRYWALL CON PLACAS DE FIBROCEMENTO

DESCRIPCIÓN

El sistema Drywall es un método constructivo consistente en placas con un núcleo de fibrocemento y aditivos especiales revestido en ambas caras por un cartón de alta resistencia, montado sobre una estructura de perfiles de acero galvanizado, independiente de la estructura portante de la edificación. Las placas se fabrican en distintos espesores con borde rebajado (para terminación con junta invisible), en cuyo proceso de fabricación y acabado no se utiliza agua, y por eso el nombre de Drywall o pared en seco.

MATERIALES

Sistema conformado por placas de fibrocemento y aditivos especiales, revestido en ambas caras por cartón de alta resistencia, con bordes rebajados para hacer invisible la junta entre placas, suministrado en paneles de 1.22 x 2.44 m o proporciones similares, fijadas a una estructura reticular liviana de acero galvanizado.

La estructura del sistema está conformada por perfiles de acero galvanizado atornillados entre sí, fijados a la cobertura metálica con pernos de anclaje. Los parantes, en vertical, usados a manera de pie derechos, son de 45 mm de espesor, para poder encajar en los perfiles principales.

Estos perfiles se unen entre sí, usando tornillos 6x25mm autoperforantes. La estructura de perfiles de acero galvanizado, permite que, por el interior del tabique, pasen las tuberías de redes sanitarias y/o eléctricas, lo cual hace muy fácil el proceso instalación.

Las cajas rectangulares u octogonales para interruptores, tomacorrientes o luminarias, se fijan sobre la estructura metálica o sobre un soporte preparado con un perfil parante.

- Aislamiento lana fibra de vidrio 50mm
- Tornillos autoavallante y wafer p/broca
- Madera tornillo
- Cinta para junta rollo x 150 m
- Plancha fibrocemento 6mm
- Masilla para junta
- Parante 89mmx38mmx0.45mmx3.00 m
- Riel 90mmx25mmx0.45mmx3.00 m

UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de Medición es por metro cuadrado (m²).

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

ING. IL. ANDREU WINTO ASTOILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

BASES DE PAGO

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

06.02. FALSO CIELO RASO

06.02.01. FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS ACÚSTICAS

DESCRIPCIÓN

Se refiere a la estructura de perfiles metálicos suspendida del techo mediante anclajes de fijación y alambre galvanizado, forrado en la parte inferior con baldosas de yeso. Las juntas entre baldosas se harán con cinta de papel para placa regular, lo cual dará como resultado juntas invisibles.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Antes de instalar los perfiles, se determinará la altura en la que se instalará el cielo raso, debiéndose previamente nivelar en todo el perímetro del ambiente.

Se fijarán los ángulos perimetrales a la pared con una separación entre cada uno de los fijadores de 61 cm. Estos elementos se fijarán con disparos.

Al colocar los rieles principales, se harán con una separación de 1.22 m., una de otra, sujetándolas con los parantes previamente instalados.

Los rieles deberán ser nivelados previamente a la colocación de los paneles.

Los paneles se atornillarán a los rieles y luego se encintarán y empastarán las juntas. Las juntas entre placas se harán con cinta de papel para placa regular y de fibra de vidrio para placas resistentes al moho, embebidas en compuesto especial, lo cual dará como resultado juntas invisibles.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es el metro cuadrado (m²).

BASES DE PAGO

Las cantidades medidas en metros cuadrados, serán pagadas al precio unitario correspondiente. Dicho pago constituirá compensación total por la personal del servicio, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

06.03. PISOS

06.03.01. PISO CERÁMICO 45x45cm

DESCRIPCIÓN

Esta actividad se refiere a los pisos cerámicos de 45x45 CM, que se construirá en los ambientes en que se vaya a colocar pisos de porcelanato o cerámico en donde se indique, según planos de construcción.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEILY ANDRÉ WINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

El contrapiso efectuado antes del piso final sirve de apoyo y base para alcanzar el nivel requerido, proporcionando la superficie regular y plana que se necesita especialmente para pisos pegados u otros.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medición es el metro cuadrado (M²); se computarán todas las áreas de contrapiso acabado multiplicando el largo por el ancho, para la ejecución total de la actividad.

BASES DE PAGO

Será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la personal del servicio, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

06.04. ZOCALOS

06.04.01. ZÓCALO CERÁMICO 45x45cm

06.04.02. CONTRAZÓCALO CERÁMICO 7.5x45cm

DESCRIPCIÓN.

Comprende la construcción de zócalos en los baños hasta 1.35 metros y contra zócalos con cerámico en muros interiores de la estructura, con la finalidad de proteger la base de los mismos, durante el mantenimiento de los pisos.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro lineal (m) y metro cuadrado (m²), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

06.05. CARPINTERÍA DE MADERA Y METÁLICA

06.05.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA DE 02 HOJAS (1.85x2.30m)


DESCRIPCIÓN

Esta actividad se refiere a la elaboración y colocación en el lugar del servicio de puertas de madera. La unidad comprende el elemento en su integridad, es decir los marcos, hojas, jambas, junquillos, etc. así como su colocación.

Las dimensiones, secciones típicas, tipo de material, detalles de su construcción etc., así como el sentido de abertura, modo de fijación al vano, y todo cuanto sea necesario para su correcto uso y funcionamiento, se encuentran indicadas en los planos de detalles.

UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de medición es la Unidad (und)


 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
 NEIL ANDREUW INTO ASTOPILCO
 INGENIERO CIVIL - CIP 321538
 UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará por Unidad, según precio unitario, dicho pago constituirá compensación total por la personal del servicio, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar la actividad.

El Supervisor o Inspector será el encargado de aprobar la actividad.

06.05.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 01 HOJA (1.00x2.10m)

06.05.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 01 HOJA (0.80x2.10m)

DESCRIPCIÓN

Esta actividad se refiere a la elaboración y colocación en el lugar el servicio de puertas de madera contra placada de 1 hoja.

La unidad comprende el elemento en su integridad, es decir la hoja, así como su instalación

Las dimensiones, secciones típicas, tipo de material, detalles de su construcción etc., así como el sentido de abertura, modo de fijación al vano, y todo cuanto sea necesario para su correcto uso y funcionamiento, se encuentran indicadas en los planos de detalles.

MÉTODOS DE EJECUCIÓN

Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera. Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega del servicio. Será responsabilidad del Contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o implementos y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar las puertas.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el inspector el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

El acabado final de la puerta será con aplicación de barniz, que se especifica en actividad aparte.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medición es la Unidad (und)

BASES DE PAGO

El pago se efectuará por Unidad, según precio unitario, dicho pago constituirá compensación total por la personal del servicio, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar la actividad.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

HEIL ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

**06.05.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN MARCO DE ALUMINIO
(1.55x1.40m)**

**06.05.05. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN MARCO DE ALUMINIO
(1.50x1.40m)**

**06.05.06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN MARCO DE ALUMINIO
(0.60x0.70m)**

DESCRIPCIÓN

Este acápite se refiere a la preparación, ejecución y colocación de todas las ventanas.

Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en el lugar del servicio, pero siempre por operarios especializados.

Las ventanas se fabricarán de acuerdo a los detalles mostrados en los planos

MEDICIÓN

Los trabajos de carpintería en ventanas, se medirán en unidades (und).

BASES DE PAGO

Las cantidades medidas en la forma descrita, se pagarán al precio unitario del contrato, para las actividades respectivas, constituyendo dicho precio y pago, compensación total por materiales, personal del servicio, leyes sociales, transporte, equipos, herramientas y todo lo necesario para completar el trabajo.

06.06. PINTURA

06.06.01. PINTURA ÓLEO TIPO MATE EN MURO INTERIOR DE DRYWALL

06.06.02. PINTURA LÁTEX TIPO MATE EN MURO EXTERIOR DE DRYWALL

06.06.03. PINTURA ÓLEO TIPO MATE EN DERRAMES DE DRYWALL

DESCRIPCIÓN

Se refiere al acabado final de las paredes y elementos estructurales verticales, así como los derrames de los vanos, como medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo, un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas.

MATERIALES

- Lija.
- Imprimante.
- Pintura Óleo Mate.
- Aguarrás mineral.
- Herramientas manuales.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para sistemas de Drywall

- Empastar el falso cielorraso o los tabiques conformados por placas de fibrocemento para garantizar una superficie lisa, lijando para dejarla libre de asperezas.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

ANDREU WINTO ASTOPIILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

Aplicación

- Se puede realizar con brocha, rodillo o pistola.
- La superficie a pintar debe estar libre de suciedad, grasa, aceite, pintura suelta, humedad y cualquier otro material extraño.
- La brocha, rodillo o pistola a usar, se deben encontrar en buen estado.
- Destape el envase de la pintura y mediante una paleta agítela hasta homogeneizarla.
- Agregue aguarrás mineral hasta que la pintura se pueda aplicar sin defectos. Así, para la 1ra mano use un máximo de 1 volumen de agua por 6 volúmenes de pintura.
- Aplique una capa delgada y uniforme, no recargar demasiado.
- Después de 4 horas de secado, aplique la otra mano. Para la 2da mano use un máximo de 1 volumen de aguarrás mineral por 8 volúmenes de pintura.

Tiempos de secado (ASTM D1640)

- Al tacto: 30 – 60 minutos a 25°C
- Al tacto duro: 4 horas a 25°C
- Repintado mínimo: 4 horas a 25°C

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2).

BASES DE PAGO

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

07. INSTALACIONES SANITARIAS

07.01. APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

07.01.01. APARATOS SANITARIOS

07.01.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE CERÁMICO, INCLUIDO GRIFERÍA

07.01.01.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO FLUXÓMETRO DE LOSA VITRIFICADA, INCLUIDO GRIFERÍA

07.01.01.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINARIO DE LOSA VITRIFICADA, INCLUIDO GRIFERÍA

DESCRIPCIÓN

Se entiende así al suministro e instalación de inodoro vitrificado, lavatorio y urinario; incluidos todos los accesorios para su instalación y así mismo incluido toda la grifería según corresponda, éstos serán ubicados según los planos respectivos del servicio, estos lavatorios se colocarán perfectamente nivelados, siendo la altura del aparato de la óptima para su uso.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
[Firma]
NITEL ANDREUW INTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

MATERIALES

- Taza de inodoro para fluxómetro
- Fluxómetro
- Kit de instalación para inodoro
- Lavatorio con pedestal
- Kit de instalación para lavatorio
- Urinario vitrificado
- Grifería según corresponda

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El aparato sanitario se instalará, con todos sus accesorios, para lo cual es necesario que el aparato se replantee en el muro, para fijar el lavatorio se usará unos ganchos metálicos fijados con pernos en el muro.

La salida de agua será instalada con una tubería de abasto, el desagüe será instalado con los accesorios: desagüe y trampa P las que desaguarán en muro, la grifería se instalara fija al aparato.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (Und)

07.01.02. ACCESORIOS SANITARIOS

07.01.02.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO

07.01.02.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA

07.01.02.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA

07.01.02.04. PAPELERA DE PLÁSTICO CON TAPA Y VENTANA BATIBLE

DESCRIPCIÓN

Se entiende así al suministro e instalación de dispensador de papel toalla, de papel de rollo, de jabón líquido y papelera de plástico con tapa y ventana batible, todo esto será ubicado en los servicios higiénicos.

MATERIALES

Según los precios unitarios.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (Und)

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

ANGEL ANDREU WINTO ASTOPIILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

07.02. SISTEMA DE AGUA FRÍA

07.02.01. SALIDAS DE AGUA FRÍA

07.02.01.01. SALIDA DE AGUA FRÍA CON TUBERÍA PVC CLASE 10, 1/2"

DESCRIPCIÓN.

La tubería de agua será con tubería PVC-SAP de 1/2" Clase 10, la unión de tuberías se hará utilizando pegamento para PVC.

MATERIALES

Accesorios. - Los accesorios para agua potable serán de policloruro de vinilo rígido Clase 10, con una presión mínima de trabajo de 10 Kg/cm² a 20° C, con uniones de roscas fabricadas de acuerdo a las normas ITINTEC.

Uniones Universales: Aun cuando no esté indicado en los planos, se ubicará uniones universales en los siguientes lugares: en las válvulas de paso, una a cada lado; en instalaciones visibles, sean éstas en las entradas y salidas de tanques, termas, equipo de bombeo, etc.

Uniones Roscadas: Las roscas que tengan que efectuarse, en la tubería durante su instalación se efectuarán con terraja y en una longitud de rosca de acuerdo a las indicaciones del siguiente cuadro:

Diámetro	Largo útil	Diámetro	Largo útil
1/4"	10.20 mm	1 1/4"	18.00 mm
3/8"	10.40	1 1/2"	18.40
1/2"	13.60	2"	19.20
3/4"	13.90	2 1/2"	28.90
1"	17.30	3"	30.50

Válvulas: Las válvulas de interrupción serán de tipo compuerta PESADAS con uniones roscadas con una marca de fábrica y presión de trabajo estampadas en relieve en el cuerpo en la válvula.

Las válvulas irán empotradas en muro o piso (cajas de ladrillo o concreto), en cajas de dimensiones que se indican en los planos.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro lineal (m), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
 ANDREU WINTO ASTOPIILCO
 INGENIERO CIVIL - CIP 321536
 UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

07.02.02. REDES DE DISTRIBUCIÓN

07.02.02.01. TUBERÍA PVC CLASE 10, 1/2"

DESCRIPCIÓN.

La tubería de agua será con tubería PVC-SAP de Clase 10, la unión de tuberías se hará utilizando pegamento para PVC.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro lineal (m), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

C. FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

07.02.03. REDES DE ALIMENTACIÓN

07.02.03.01. TUBERÍA PVC CLASE 10, 3/4"

DESCRIPCIÓN.

La tubería de agua será con tubería PVC-SAP de Clase 10, la unión de tuberías se hará utilizando pegamento para PVC.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro lineal (m), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

C. FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

07.02.04. ACCESORIOS DE REDES DE AGUA FRÍA

07.02.04.01. CODO PVC, 1/2"

07.02.04.02. CODO PVC, 3/4"

07.02.04.03. TEE PVC, 1/2"

07.02.04.04. TEE PVC, 3/4"

07.02.04.05. REDUCCIÓN PVC, 3/4" a 1/2"

DESCRIPCIÓN.

Se refiere a la instalación de codo, tee y reducción PVC SAP para agua de 1/2" y 3/4, en los puntos de cambio de dirección de la red. Se unirá a la tubería con pegamento plástico, previa limpieza de la campana y espiga.

UNIDAD DE MEDIDA.

Unidad de Medición: Unidad (Und).

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
 RAÚL ANDRÉ WINTO ASTOPILO
 INGENIERO CIVIL - CIP 321536
 UGIES



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

FORMA DE PAGO.

El pago de la actividad es por Und. El precio unitario comprende todos los costos de personal del servicio con beneficios sociales, herramientas, materiales y otros necesarios para realizar dicho trabajo.

07.02.05. VÁLVULAS

07.02.05.01. VÁLVULA COMPUERTA DE 1/2", INCLUIDO UNIONES UNIVERSALES

07.02.05.02. VÁLVULA COMPUERTA DE 3/4", INCLUIDO UNIONES UNIVERSALES

07.02.05.03. CAJA PARA VÁLVULAS CON MARCO Y TAPA METÁLICA

DESCRIPCIÓN

Las válvulas de interrupción serán de tipo compuerta PESADAS con uniones roscadas con una marca de fábrica y presión de trabajo estampadas en relieve en el cuerpo en la válvula.

Las válvulas irán empotradas en muro o piso (cajas de ladrillo o concreto), en cajas de dimensiones que se indican en los planos.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro lineal (m), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar

07.03. SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

07.03.01. MONTANTES DE AGUA DE LLUVIA

07.03.01.01. MONTANTE DE PVC Ø3"

DESCRIPCIÓN:

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 drenaje pluvial de acuerdo a los planos.

MATERIALES:

- Pegamento para PVC
- Tubería PVC SAL para desagüe de 4"
- Herramientas manuales

MÉTODO DE EJECUCIÓN:

El trazo será el indicado en los planos.

UNIDAD DE MEDIDA:

Metro lineal (m).

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO Y ESTRATEGIA

NEIL ANDREUW INTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

07.03.02. CANALETAS DE AGUA DE LLUVIA

07.03.02.01. CANALETA DE F°G° PARA AGUA DE LLUVIA, ANCHO=0.30M, INCLUIDO SUJECIÓN Y PINTURA

DESCRIPCIÓN

Se trata del suministro e instalación de canaletas de fierro galvanizado trapezoidal para aguas pluviales en los bordes de las cubiertas donde discurra el sentido de drenaje. Las canaletas solo colectarán el flujo que discurra por las cubiertas. Deben estar correctamente instaladas, con sus respectivos soportes de platina como indican los planos para una buena sujeción de la canaleta y así estas no goteen ni se corroen.

MATERIALES Y MÉTODO DE EJECUCIÓN

- La fabricación de canaletas será de Fierro galvanizado
- Las canaletas serán de forma trapezoidal de ancho 0.30m.
- Las juntas por soldarse deberán tener un acabado fino y estar libres completamente de filtraciones.
- Este elemento estará fijado al techo mediante ganchos de fierro platino y pernos, estos estarán ubicados cada 1 metro
- Una vez acabada la colocación se hará una prueba para su respectiva aprobación.

UNIDAD DE MEDIDA

Metros lineales (m).

07.03.03. ACCESORIOS DE SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

07.03.03.01. CODO PVC, 3" x 45°

07.03.03.02. CODO PVC, 3" x 90°

DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro y colocación de accesorios de PVC SAL desagüe en las líneas recolectoras de desagüe.

MATERIALES:

- Pegamento para PVC
- Codo PVC sal – pesada 2" x 90°
- Codo PVC sal – pesada 2" x 45°

En esta actividad se incluyen los materiales indicados, además de los materiales esta actividad contiene al personal de servicio y herramientas. Para la instalación de los accesorios de Policloruro de vinilo desagüe se seguirán las normas convenidas de trabajo y de acuerdo al tipo de material a utilizarse.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

JEFE ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

MÉTODO DE EJECUCIÓN:

Comprende el suministro y colocación de accesorios en las líneas recolectoras de desagüe, para la instalación de estos accesorios se debe proceder a limpiar el accesorio y la tubería al cual se debe insertar el accesorio, esta se debe realizar con un paño para extraer el polvo que se encuentra impregnado. Colocar el pegamento uniformemente en todo lo ancho de la boca de la tubería, para luego realizar la unión del accesorio con la tubería.

UNIDAD DE MEDIDA:

Pieza (pza.)

07.04. DESAGÜE Y VENTILACIÓN

07.04.01. SALIDAS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN

07.04.01.01. SALIDA DE AGUA DESAGÜE PVC 2"

07.04.01.02. SALIDA DE AGUA DESAGÜE PVC 4"

07.04.01.03. SALIDA DE VENTILACIÓN PVC 2"

DESCRIPCIÓN. -

Para instalación de la salida de ventilación será necesario instalar desde aparato sanitario una línea que conduzca el aire contenido en las tuberías hacia el exterior.

Esta ventilación correrá empotrado en piso y luego subirá por los muros hasta llegar a la azotea. En esta actividad será necesario utilizar accesorios como codos, tee, tuberías y pegamento.

UNIDAD DE MEDIDA

Punto (Pto)

BASE 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, personal del servicio e imprevistos necesarios para completar la actividad.

07.04.02. REDES DE DISTRIBUCIÓN

07.04.02.01. TUBERÍA DE DESAGÜE PVC 2"

07.04.02.02. TUBERÍA DE DESAGÜE PVC 4"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tubería dentro de un ambiente y a partir del ramal de derivación, incluyendo los accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de los tubos, hasta llegar a la boca de salida del desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad los canales en la albañilería y la personal del servicio para la sujeción de los tubos a cada boca de SALIDAS DE DESAGUE PVC SAL Ø 2" y Ø 4".

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

UNIDAD DE MEDIDA. - ML

Norma de Medición. - Se contará el número de puntos o bocas de salida para desagüe.

BASE 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, personal del servicio e imprevistos necesarios para completar la actividad.

07.04.03. TUBERÍAS DE VENTILACIÓN

07.04.03.01. TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC 2"

Similar a la actividad 07.04.02.02

07.04.04. ACCESORIOS DE DESAGÜE

07.04.04.01. CODO PVC DESAGÜE 2" x 45°

07.04.04.02. CODO PVC DESAGÜE 4" x 45°

07.04.04.03. CODO PVC DESAGÜE 2" x 90°

07.04.04.04. CODO DE VENTILACIÓN DESAGÜE PVC 4" x 2"

07.04.04.05. TEE SANITARIA PVC DESAGÜE 2"

07.04.04.06. TEE SANITARIA PVC DESAGÜE 4"

07.04.04.07. YEE PVC DESAGÜE 2"

07.04.04.08. YEE PVC DESAGÜE 4"

07.04.04.09. REDUCCIÓN DESAGÜE PVC 4" a 2"

DESCRIPCIÓN.

Comprende el suministro y colocación de aditamentos o elementos de todo tipo, no calificados como accesorios y para usos específicos, esta actividad comprende los accesorios para realizar la evacuación del agua en un ambiente.

En esta actividad se incluyen los materiales (pegamento para tubería PVC, tubería PVC-SAL tipo pesado, trampa PVC-SAL 2", 3" y/o 4", sumidero de bronce 2", 3" y 4"). Además de los materiales, contiene personal del servicio, equipos y herramientas.

Los sumideros se instalan por lo general en ambientes donde es necesario evacuar agua cuando se realiza el aseo respectivo o para casos de evacuación por desperfecto de algún aparato sanitario que produce goteo de agua.

Desde el punto donde se instalará los sumideros (duchas, patios etc.), se colocará el accesorio “trampa p” la que va unida al sumidero de bronce y a la tubería de recolección que conducirá los desagües, los accesorios serán unidos con pegamento especial.

UNIDAD DE MEDIDA.

La unidad de medida es la unidad (un).

NORMA DE MEDICIÓN.

Se medirá la cantidad de sumideros de bronce de 2" instalados.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
 MENDY ANDREU WINTO ASTOPILO
 INGENIERO CIVIL - CIP 321536
 UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

BASE 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, personal del servicio e imprevistos necesarios para completar la actividad.

07.04.05. ACCESORIOS DE VENTILACIÓN

07.04.05.01. CODO PVC DESAGÜE 2" x 90°

Similar a la actividad 07.04.04.09

07.04.06. VARIOS

07.04.06.01. REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"

Similar a la actividad 07.04.04.09

07.04.06.02. REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"

Similar a la actividad 07.04.04.09

07.04.06.03. SUMIDERO DE BRONCE 2" (INC. TRAMPA)

Similar a la actividad 07.04.04.09

07.04.06.04. SOMBRERO DE VENTILACIÓN PVC 2"

DESCRIPCIÓN.

La tubería para las instalaciones de ventilación será de PVC rígido para fluidos sin presión, debiendo cumplir con los requisitos establecidos según las normas. Los accesorios para ventilación serán de PVC rígido, unión a simple presión.

Comprende el suministro y colocación de tuberías que salen desde los aparatos sanitarios, el cual se instala a partir de los aparatos sanitarios, incluyendo los accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de los tubos, hasta llegar al techo por donde evacuará la ventilación, y quedará como mínimo encima de los 0.30m del NTT.

En esta actividad se incluyen los materiales (pegamento para tubería de PVC, tubería PVC SAL, codo PVC desagüe, YEE PVC desagüe). Además de los materiales, esta actividad contiene personal del servicio y herramientas.

Para instalación de la salida de ventilación será necesario instalar desde aparato sanitario una línea que conduzca el aire contenido en las tuberías hacia el exterior.

Esta ventilación correrá empotrado en piso y luego subirá por los muros hasta llegar el techo.

En esta actividad será necesario utilizar accesorios como codos, tee, tuberías y pegamento.

UNIDAD DE MEDIDA

Por punto (pto)

Norma de Medición. - Se contará el número de puntos o bocas de salida para ventilación de desagüe instalado.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NELLY ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

BASE DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por puntos colocados entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por personal del servicio, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de esta actividad.

07.04.07. CAJAS DE REGISTRO

07.04.07.01. CAJA DE REGISTRO CON TAPA DE CONCRETO (10"x20")

GENERALIDADES.

Las cajas de registro para las conexiones domiciliarias cumplirán con la norma:

Norma	Descripción
NTP 334.081 (1998)	Caja de registro para desagüe
NTP 334.085 (1998)	Marco y tapa de concreto para caja de registro.

Las conexiones domiciliarias de desagüe tendrán un pendiente uniforme mínimo entre la caja del registro y el empalme al colector de servicio 15‰ (quince por mil).

Componentes

Los componentes de la conexión domiciliaria de desagüe son:

Caja de registro

Tubería de descarga

Elemento de empotramiento.

Caja de registro

El acabado interior de la caja de registro deberá ser de superficie lisa o tarrajada con mortero 1:3 (cemento-arena).

El marco y la tapa para la caja de registro serán de concreto.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

Esta actividad se mide por Unidad (und)

FORMA DE PAGO

El pago se hará cuantificando lo pactado en el contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la personal del servicio, materiales, equipos, etc., y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

07.04.08. MOVIMIENTO DE TIERRAS

07.04.08.01. TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERÍAS

Similar a la actividad 01.01.02

07.04.08.02. EXCAVACIÓN Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS DE REDES SANITARIAS

DESCRIPCIÓN.

Luego de efectuado el trazo y estacado, se procederá a las intervenciones para la instalación de tuberías, serán con las medidas exactas que se indican en los planos.

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
NELSON ANDRÉS INTOSTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

El fondo de toda excavación para instalación de tuberías debe quedar limpio y parejo, se deberá retirar el material suelto. Se deberá acumular el material de excavación a no menos de 60 cm. del borde de cualquier excavación.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro cúbico (m³), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por mano

07.04.08.03. CAMA DE APOYO DE ARENA PARA REDES SANITARIAS

DESCRIPCIÓN.

La cama de apoyo será de arena fina, para evitar que la tubería sea dañada o perjudicada por el terreno natural o las diferentes cargas y presiones en toda la red.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro cúbico (m³), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

07.04.08.04. RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA MANUAL

DESCRIPCIÓN.

Luego de terminadas las intervenciones se procederá al relleno con material de préstamo, de tal manera que se tenga una superficie nivelada. El extendido se hará en capas horizontales cuyo ancho y longitud faciliten los métodos de acarreo, mezcla, riego o secado y compactación. No se utilizarán capas de espesor compactado mayor de 25 cm sin la autorización escrita del Supervisor o Inspector.

Cada capa de relleno será humedecida al contenido de humedad necesario para asegurar la compactación requerida.

UNIDAD DE MEDIDA.

El trabajo ejecutado se medirá por metro cúbico (m³), aprobado por el Ingeniero Supervisor o Inspector, de acuerdo a lo especificado.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará de acuerdo al precio unitario establecido en el presupuesto, dicho pago constituirá la compensación total por personal del servicio, materiales, equipos y herramientas necesarias para el trabajo a realizar.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

DR. ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 921538
UPEIS

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

07.04.08.05. ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

Similar a la actividad 02.03.

08. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

08.01. SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES Y SEÑALES DÉBILES

08.01.01. SALIDAS PARA CENTROS DE LUZ

08.01.02. SALIDAS PARA TOMACORRIENTES

08.01.03. SALIDAS PARA INTERRUPTORES

DESCRIPCIÓN

Comprende los trabajos necesarios para la habilitación de los puntos que sirven como salidas de energía y/o internet que figuran en los planos, e incluye los materiales, personal del servicio y equipo que figuran en el análisis de precios unitarios.

Los tomacorrientes serán con puesta a tierra, del tipo para empotrado.

UNIDAD DE MEDIDA

La medición de este trabajo se hará en unidad (und) o punto (pto) según corresponda.

BASES DE PAGO

El pago se hará por punto instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del inspector quien velará por su correcta ejecución, el precio incluye el pago por materiales, personal del servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la correcta instalación.

08.02. CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y TUBERÍAS

08.02.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SAP Ø3/4"

08.02.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVA PVC-SAP Ø3/4"

08.02.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT-EMT Ø3/4"

TUBERIAS

DESCRIPCIÓN

Esta actividad considera las canalizaciones, conductos o tuberías que son necesarios para la instalación de los conductores y cables de energía; correspondiente a los alimentadores, circuitos derivados y circuitos de señal débil.

Pegamento de Tubería.

Cinta Aislante.

Tubo PVC-L 35, 50 mmΦ.

Curva PVC-L 35, 50 mmΦ.

Unión Simple 35, 50 mmΦ.

Para efectuar el cableado de una manera fácil y sencilla deberá realizarse con parafina a fin de evitar la fricción y el tensionado, que ocasionaría elongamiento que afectaría al PVC protector del cable,

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
[Firma]
NEIL ANDREU WINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

originando bajo aislamiento. Finalmente deberá dejarse extremos suficientemente largos para las conexiones.

Tubería PVC-L (Ligero).-

Tuberías de PVC-SEL, incluyendo todos los accesorios para tubería plástica PVC que serán del tipo ligero con extremo tipo espiga campana unidas mediante pegamento para tubería de PVC. Las características técnicas de todas las tuberías deberán cumplir con las normas de INDECOPI para instalaciones eléctricas.

Las especificaciones técnicas del material de tuberías de PVC son las siguientes:

Propiedades físicas. - Construido en PVC rígido de acuerdo a las normas elaboradas por el “INDECOPI”, con las siguientes propiedades físicas a 24 C:

- Peso específico : 144 KG. /dm³.
- Resistencia a la tracción : 500 KG. /cm.
- Resistencia a la flexión : 700 KG/cm.
- Dilatación térmica : 0.060 C/mm/mt.
- Temperatura máxima de trabajo : 65 C.
- Temperatura de ablandamiento : 80-85 °C.
- Tensión de perforación : 35 KV/mm.

Además deberá ser totalmente incombustible PVC rígido clase ligera según normas INDECOPI.

Accesorios para electroductos de PVC:

A) Curvas. - Serán del mismo material que el de la tubería, no está permitido el uso de curvas hechas durante el servicio, solo se usarán curvas de fábrica de radio normalizado.

B) Unión tubo a tubo. - Serán del mismo material que el de la tubería, para unir los tubos a presión, llevara una campana en cada en extremo.

C) Unión tubo a caja normal. - Serán del mismo material que el de la tubería, con campana en un extremo para la conexión a la tubería y sombrero para adaptarse a las paredes interiores de las cajas, permitiendo que la superficie interior tenga aristas redondeadas para facilitar el pase de los conductores.

D) Pegamento. - Se empleará pegamento especial para PVC. Similar.

Cinta Aislante. -

Denominado también Cinta Aislante de PVC (Vinyl Plastic, Electrical Tape), de dimensiones 19m x 18.3mm x 0.15mm, de color negro.

Extensión del trabajo

Incluye el suministro de los conductos o tuberías, sus accesorios y la personal del servicio de instalación.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREU VINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

UNIDAD DE MEDIDA

Sera por metro lineal y unidad según lo indicado en la planilla de metrados y sus precios unitarios.

08.03. CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS

- 08.03.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR NH-80, 2.5mm²
- 08.03.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR NH-80, 4mm²
- 08.03.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR NH-80 (T), 4mm²
- 08.03.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR NH-80 (T), 10mm²
- 08.03.05. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR LSOHX-90, 6mm²

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación del cableado eléctrico de los circuitos que proporcionarán energía al punto de luz y a los tomacorrientes, los cuales se ejecutarán de acuerdo al análisis de precios unitarios. Todos los conductores serán cobre electrolítico recocido, sólido o cableado comprimido o compactado o sectorial. Aislamiento de polietileno reticulado retardante a la llama, cubierta externa hecha a base de un compuesto Libre de Halógenos, para una tensión de 600V/1000V.

NORMAS

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

- Código Nacional de Electricidad.
- NTP 370.250
- NTP 370.252.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

En general los sistemas deberán satisfacer los siguientes requisitos básicos:

- a) Antes de iniciar el cableado se procederá a secar y limpiar las tuberías o canalizaciones. Para facilitar el paso de los conductores, solo se podrá emplear talco en polvo o estearina, quedando prohibido el uso de grasas o aceites.
- b) Los conductores serán continuos, no permitiéndose empalmes que queden dentro de las tuberías.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida estará dada por metro lineal (m).

BASES DE PAGO

El pago se hará por unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del inspector quien velará por su correcta ejecución, el precio incluye el pago por materiales, personal del servicio, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

RICARDO ANDREUW INTI ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

08.04. INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES

08.04.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SIMPLE

08.04.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SIMPLE DE COMUTACIÓN DE TRES VÍAS

08.04.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE CON LINEA A TIERRA DESCRIPCIÓN

Comprende los trabajos necesarios instalar interruptores simples, de conmutación de tres vías, y tomacorrientes de acuerdo a la ubicación en los planos, e incluye los materiales, personal del servicio y equipo que figuran en el análisis de precios unitarios.

Los tomacorrientes serán con puesta a tierra, del tipo para empotrado.

UNIDAD DE MEDIDA

La medición de este trabajo se hará en unidad (und) o punto (pto) según corresponda.

BASES DE PAGO

El pago se hará por punto instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del inspector quien velará por su correcta ejecución en, el precio incluye el pago por materiales, personal del servicio, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la correcta instalación.

08.05. LUMINARIAS

08.05.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIAS LED ADOSABLE 30x30 cm

08.05.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIAS LED ADOSABLE 60x60 cm

DESCRIPCIÓN

La presente actividad comprende el suministro e instalación de un panel cuadrado adosable de 60x60.

Esta luminaria está preparada para instalarse empotrada en falso cielo, adosada al techo o suspendida.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para la ejecución de esta actividad se seguirá las indicaciones y recomendaciones del fabricante.

UNIDAD DE MEDIDA

La medición de este trabajo se hará en unidad (und) de luminaria instalada.

BASES DE PAGO

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

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
 NEL ANDREU WINTO ASTOPIILCO
 INGENIERO CIVIL - CIP 321536
 UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

08.06. TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, LLAVES TERMOMAGNÉTICAS Y DIFERENCIALES

- 08.06.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO EMPOTRABLE DE 8 POLOS**
- 08.06.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO EMPOTRABLE DE 16 POLOS**
- 08.06.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICA 16A**
- 08.06.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICA 20A**
- 08.06.05. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICA 25A**
- 08.06.06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICA 32A**
- 08.06.07. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DIFERENCIAL 25A**
- 08.06.08. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DIFERENCIAL 40ª**

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende en montaje de tablero metálico nuevo y posterior a ello se realizará el suministro e instalación de tablero tipo empotrar ubicadas en los ambientes que figuran en los planos, e incluye los materiales, personal del servicio y equipo que figuran en el análisis de precios unitarios.

Dentro del tablero distribución se instalarán interruptores termomagnéticos de tipo riel din para general y para los circuitos derivados, en caso de sub tablero solamente se emplearán interruptores termomagnéticos de tipo riel din como figura en los detalles del plano presentado. Su aplicación es en todos los tableros eléctricos.

Los tableros serán del tipo empotrar para montaje interior. Cumplirán las especificaciones NEMA I e IP54 e IP55 de hermeticidad y protección. El tablero, serán para auto soportado para montaje interior. Cumplirán las especificaciones NEMA I e IP-54 e IP-55 de hermeticidad y protección.

El tablero son BT de sistema con barras de cobre (fase R, S, T, con línea Tierra) que deberán soportar los niveles de corriente según los diagramas unifilares de los tableros eléctricos los que se respetaran en los planos de diseño, además de contar con la barra a tierra, los interruptores termomagnéticos se pueden sacar o poner libremente sin necesidad de cortar la energía.

Además, los tableros llevarán adherida o pintada una lámina de señalización “RIESGO ELÉCTRICO” en letras de color rojo con fondo amarillo.

Estarán formados de dos partes:

Gabinete: consta de caja, marco y tapa con chapa, barras y accesorios.

Interruptores General y de Derivación según diagramas unifilares de los planos adjuntos.

GABINETE

Será del tipo empotrado, construida de fierro galvanizado de 2 mm de espesor, debiendo traer huecos ciegos en sus cuatro costados, de diámetro variado: 20, 25, 35, 40 mm, etc. de acuerdo con los alimentadores y diagrama unifilar, configurados como sistema trifásico y / o monofásico.

BARRAS Y ACCESORIOS

Las barras de cobre (Cu) aisladas en base de montaje con aisladores, soportes fabricados en fenol formaldehído.

Así mismo deberá ser identificado por colores las fases de acuerdo a la norma. DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**

NEIL ANDREW WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

INTERRUPTOR GENERAL BARRAS

De 30 a 100 amperios.

GARANTÍA

El fabricante entregará un compromiso de garantía de los equipos suministrados, la cual tendrá una validez del horizonte del servicio contados a partir de la puesta en servicio de los tableros.

Compromiso de subsanar a su costo en el más breve plazo cualquier deficiencia de operación por fallas de diseño, de materiales, de componentes defectuosos, así como contra fallas de fabricación o personal del servicio defectuosa.

INTERRUPTORES

Los interruptores serán automáticos del tipo termo magnético riel din, deberán ser adecuados para trabajar en duras condiciones climáticas y de servicio, permitiendo una segura protección y buen aprovechamiento de la sección de la línea, según norma IEC 60947

El cuerpo estará construido de un material aislante altamente resistente al calor.

Los contactos serán de aleación de plata endurecida que asegure excelente contacto eléctrico.

Sera de Curva C: Disparo magnético entre 5 y 10 ln.

La capacidad de interrupción a la corriente de corto circuito será la siguiente:

- Para interruptores de hasta 10 - 32 A ----- 10 kA como mínimo.
- Para interruptores de hasta 32 - 60 A ----- 10 kA como mínimo.
- Para interruptores de hasta 60 A ----- 10 kA como mínimo.

Todos los tableros eléctricos deberán contar con un protocolo de pruebas de fábrica, donde el valor mínimo de la resistencia de aislamiento será de 50 MΩ para una tensión de 500 V - DC. Se verificará este valor antes de la puesta en servicio.

También se deberá instalar una barra de cobre, para conectar los diferentes conductores de protección de todos los circuitos, esto se hará por medio de tornillos, debiendo haber uno final para la conexión al pozo de puesta a tierra.

DIFERENCIAL INMUNIZADO

Existe cargas electrónicas que producen, durante su normal funcionamiento, corrientes de fuga de alta frecuencia y/o fugas permanentes a frecuencia industrial (60Hz) que pueden generar el disparo indeseado y/o cegado (no disparo) de los interruptores diferenciales estándar (clase AC), generándose riesgos para las personas y perjuicio a la continuidad de servicio.

Los interruptores diferenciales ID clase A “superinmunizados” incorporan mejoras tecnológicas que evitan la mayoría de los disparos indeseados y el cegado (no disparo), mejorando notablemente la seguridad y la continuidad de servicio. Por lo tanto, deben instalarse en circuitos que alimentan:

- Computadoras, impresoras o aparatos de ofimática
- Iluminación fluorescente con balastos electrónicos.
- Iluminación con variación de intensidad luminosa electrónica (dimmers).
- La protección de las personas contra los riesgos de electrocución (30 mA)
- La protección de las instalaciones contra fallas de aislamiento y riesgos de incendio (300 mA)
- Para aplicaciones en la industria y construcción
- Clase AC (detectan corrientes de fuga a tierra del tipo sinusoidal)

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

- Corriente nominal: 25, 40, 63 A.
- A ser instalados con interruptores termomagnéticos iC60
- Cumplen con la norma IEC 61008-1

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es la Unidad (und).

08.07. POZO A TIERRA

08.07.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA

DESCRIPCIÓN

Esta actividad se determina en realizar el mantenimiento del sistema de puesta a tierra. Lo que comprende el suministro, excavación y suministro de materiales para la puesta a tierra y la instalación de nuevos pozos a tierra.

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para el suministro de los materiales necesarios para la instalación y pruebas de los Sistemas de Puesta a Tierra para protección de masas que forman, parte de tales equipos deben estar puestos a tierra con el fin de impedir en esos materiales la presencia de un potencial con respecto a tierra.

Todas las puestas a tierra deben ser permanentes y continuas.

Consideraciones para la instalación del sistema con el fin de cumplir los parámetros $\leq 5\Omega$, se implementará la instalación de 01 puestas a tierra conexión en cada tablero de distribución, donde será certificada los valores permitidos.

El sistema tradicional de puesta a tierra está constituido cuya descripción es la siguiente:

Constituido por un pozo de 1 m de diámetro por 2,90 m de profundidad, relleno por capas compactos de tierra vegetal cernida mezclada con sales electrolíticas Higroscópicas de acuerdo a especificaciones del fabricante, en el medio de este pozo se insertará una varilla dispersora de cobre de 3/4 "por 2,40 m, mezcla de cemento conductor y Thor Gel viene del tablero de distribución, Se usara conductor de 25 mm² conectado de puesta a tierra a puesta tierra y el conductor de 10 mm² desnudo pasa con el conductor de PVC y se empalma mediante el conector Anderson donde derivara al tablero general.

CAJA Y TAPA DE CONCRETO Y/O POLICARBONATO.

El pozo tendrá una caja de registro con su respectiva tapa construida de concreto, tal como se indica en los planos.

- ACCESORIOS PARA PUESTA A TIERRA.
- CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 25 mm² TEMPLE BLANDO
- CONECTOR ANDERSON 3/4" BRONCE
- CEMENTO CONDUCTIVO P/POZO DE TIERRA (25 kg)
- THOR-GEL
- VARILLA DE COBRE DE 3/4" x 2,40 m
- TIERRA DE CHACRA TRATADO

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREU WINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

- CAJA DE REGISTRO DE POLICARBONATO Y/O CONCRETO
- RESISTENCIA DE LOS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA

La resistencia del sistema de puesta a tierra para protección estará conformada por el Electrodo vertical, más el conductor de puesta tierra directamente enterrado, cemento conductor, para obtener los Ohmios requeridos se utilizará dosis de cemento conductor u otros productos químicos, los Ohmios deberá ser igual o menor a 5 Ohmios para pozo de puesta a tierra tensión estabilizada y de tensión normal.

PRUEBAS DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Se procederá a realizar la verificación del sistema de puesta a tierra. Las mediciones deberán efectuarse antes de conectar el sistema de puesta a tierra con los elementos que se quiere aterrizar. Se utilizará un telurómetro certificado en calibración adecuado para medir el valor de las resistencias de puesta a tierra.

Al concluir el trabajo de instalación, se deberá realizar las pruebas que se detallan a continuación, empleando instrumentos y métodos de trabajo adecuados. El ejecutor efectuará las correcciones o reparaciones que sean necesarias hasta que el resultado de las pruebas sea satisfactorio.

Recomendaciones:

El Inspector en coordinación con el ejecutor dejará constancia de los resultados de las pruebas, mediante un Acta de Medición y Pruebas.

GARANTÍA

El Contratista garantizará que tanto los materiales como la personal del servicio empleados bajo estas Especificaciones y que los resultados de las pruebas han sido conformes, cumplen con los requerimientos indicados en esta especificación y con los planos aprobados.

Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los materiales encontrados defectuosos, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (und).

08.08. MOVIMIENTO DE TIERRAS

08.08.01. TRAZO Y REPLANTEO

Similar a la actividad 07.04.08.01.

08.08.02. EXCAVACIÓN Y PERFILADO MANUAL EN TERRENO NATURAL

Similar a la actividad 07.04.08.02

08.08.03. ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

Similar a la actividad 0704.08.05

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
 MILANDRO WINTO ASTOPILO
 INGENIERO CIVIL - CIP 321536
 UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

09. INSTALACIONES DE COMUNICACIONES

09.01. SALIDAS PARA PUNTOS DE INTERNET

09.01.01. SALIDAS PARA PUNTOS DE INTERNET

Similar a la actividad 08.01.02

09.02. CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y TUBERÍAS

09.02.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SAP Ø1"

Similar a la actividad 08.02.01, 08.02.02, 08.02.03

09.02.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SAP Ø1 1/4"

Similar a la actividad 08.02.01, 08.02.02, 08.02.03

09.02.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVA PVC-SAP Ø1"

Similar a la actividad 08.02.01, 08.02.02, 08.02.03

09.02.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVA PVC-SAP Ø1 1/4"

Similar a la actividad 08.02.01, 08.02.02, 08.02.03

09.03. CONDUCTORES DE REDES Y COMUNICACIONES

09.03.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR UTP CAT 6, 4x23AWG

DESCRIPCIÓN

Esta especificación comprende los trabajos necesarios para el suministro e instalación de cable UTP CAT6, 4x23AWG.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida estará dada por metro lineal (m).

BASES DE PAGO

El pago se hará por metro instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del inspector quien velará por su correcta ejecución en, el precio incluye el pago por materiales, personal del servicio, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

09.04. TOMAS PARA REDES DE INTERNET

09.04.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA ADOSABLE RJ-45 CAT6 PARA INTERNET

DESCRIPCIÓN

La presente actividad comprende el suministro e instalación de tomas adosables, conformadas por caja para toma de PVC y toma RJ45 para habilitar puntos de internet.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para la ejecución de esta actividad se seguirá las indicaciones y recomendaciones del fabricante y quedará adosada en la pared, según se indica en los planos.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDRÉ WINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA

UNIDAD DE MEDIDA

La medición de este trabajo se hará en unidad (und) de toma adosable instalada.

BASES DE PAGO

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

010. TRABAJOS FINALES Y ENTREGA DEL SERVICIO

010.01. LIMPIEZA FINAL DE AREA DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN

Corresponde a los trabajos de limpieza que debe efectuarse al final del servicio, eliminando especialmente desperdicios y dejando todo listo para la entrega del servicio e inauguración.

MATERIALES

Herramientas manuales

UNIDAD DE MEDIDA

Metros cuadrados (m2)

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

NEIL ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

**"ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"**



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



ANEXO 04 METRADOS

DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

DR. ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - OIP 321536



PLANILLA DE METRADOS



ACTIVIDAD: "ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDIN, CAJAMARCA"

ÁREA USUARIA: DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE CAJAMARCA

UBICACIÓN: CELENDÍN, CELENDÍN, CAJAMARCA.

FECHA: JUNIO DE 2024

01	ACTIVIDADES PROVISIONALES, ACTIVIDADES PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01.	ACTIVIDADES PROVISIONALES Y ACTIVIDADES PRELIMINARES		
01.01.01	LIMPIEZA PRELIMINAR DE TERRENO	m ²	179.53
01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	179.53
01.02	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES		
01.02.01	TRASLADO DE EQUIPO, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	Glb	1.00
01.03.	SEGURIDAD Y SALUD		
01.03.01.	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	und	5.00
01.03.02.	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	Glb	1.00
01.03.03.	AGUA PARA CONSUMO DE PERSONAL	mes	1.50
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.	INTERVENCIÓN EN TERRENO NATURAL	m ³	95.41
02.02.	MEJORAMIENTO DE TERRENO CON AFIRMADO	m ³	28.94
02.03.	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m ³	104.95
03	CONCRETO SIMPLE		
03.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	8.53
03.02.	CONCRETO EN VEREDAS f'c=175 kg/cm ²	m ³	6.34
03.03.	CURADO DE CONCRETO	m ²	76.03
04	CONCRETO ARMADO		
04.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	54.97
04.02.	CONCRETO EN DADOS f'c=210 kg/cm ²	m ³	2.30
04.03.	CONCRETO EN LOSA f'c=210 kg/cm ²	m ³	21.00
04.04.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	931.93
04.05.	CURADO DE CONCRETO	m ²	103.08
05	ESTRUCTURAS METÁLICAS		
05.01.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA METÁLICA SHS (100x4mm), INCLUYE FIJACIÓN, PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	32.00
05.02.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA METÁLICA (VM-2), RHS 100x50x3mm, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	m	146.34
05.03.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREA METÁLICA, SHS 50x3mm, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	m	254.52
05.04.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 01, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	4.00
05.05.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 02, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	1.00
05.06.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 03, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	1.00
05.07.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 04, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	1.00
05.08.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 05, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	1.00
05.09.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 06, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	1.00
05.10.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERAL METÁLICO TIPO 07, INCLUYE PINTADO CON BASE ZINCROMATO Y ESMALTE GLOSS (2 MANOS)	und	3.00
05.11.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA METÁLICA TR4	m ²	184.50
05.12.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUMBRERA TERMOACÚSTICA	m	26.69
05.13.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METÁLICA	m	24.77
06	ARQUITECTURA		
06.01.	MUROS Y TABIQUERÍA		
06.01.01	MUROS DE DRYWALL CON PLACAS DE FIBROCEMENTO	m ²	246.42
06.02.	FALSO CIELO RASO		
06.02.01	FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS ACÚSTICAS	m ²	175.14
06.03.	PISOS		
06.03.01	PISO CERÁMICO 45x45cm	m ²	105.38
06.04.	ZÓCALOS		
06.04.01	ZÓCALO CERÁMICO 45x45cm	m ²	20.22
06.04.02	CONTRAZÓCALO CERÁMICO 7.5x45cm	m	100.88
06.05.	CARPINTERÍA DE MADERA Y METÁLICA		

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICONº 1 ANDRÉ WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



PLANILLA DE METRADOS



ACTIVIDAD: "ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDIN, CAJAMARCA"

ÁREA USUARIA: DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE CAJAMARCA

UBICACIÓN: CELENDÍN, CELENDÍN, CAJAMARCA.

FECHA: JUNIO DE 2024

06.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA DE 02 HOJAS (1.85x2.30m)	und.	1.00
06.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 01 HOJA (1.00x2.10m)	und.	10.00
06.05.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 01 HOJA (0.80x2.10m)	und.	2.00
06.05.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN MARCO DE ALUMINIO (1.55x1.40m)	und.	8.00
06.05.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN MARCO DE ALUMINIO (1.50x1.40m)	und.	1.00
06.05.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN MARCO DE ALUMINIO (0.60x0.70m)	und.	2.00
06.06.	PINTURA		
06.06.01	PINTURA ÓLEO TIPO MATE EN MURO INTERIOR DE DRYWALL	m ²	296.23
06.06.02	PINTURA LÁTEX TIPO MATE EN MURO EXTERIOR DE DRYWALL	m ²	145.90
06.06.03	PINTURA ÓLEO TIPO MATE EN DERRAMES DE DRYWALL	m	126.65
07	INSTALACIONES SANITARIAS		
07.01.	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
07.01.01.	APARATOS SANITARIOS		
07.01.01.01.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO DE CERÁMICO, INCLUIDO GRIFERÍA	und.	3.00
07.01.01.02.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO FLUXÓMETRO DE LOSA VITRIFICADA, INCLUIDO GRIFERÍA	und.	2.00
07.01.01.03.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINARIO DE LOSA VITRIFICADA, INCLUIDO GRIFERÍA	und.	1.00
07.01.02.	ACCESORIOS SANITARIOS		
07.01.02.01.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL ROLLO	und.	2.00
07.01.02.02.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA	und.	3.00
07.01.02.03.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO	und.	3.00
07.01.02.04.	PAPELERA DE PLÁSTICO CON TAPA Y VENTANA BATIBLE	und.	3.00
07.02.	SISTEMA DE AGUA FRÍA		
07.02.01.	SALIDAS DE AGUA FRÍA		
07.02.01.01.	SALIDA DE AGUA FRÍA CON TUBERÍA PVC CLASE 10, 1/2"	pto.	6.00
07.02.02.	REDES DE DISTRIBUCIÓN		
07.02.02.01.	TUBERÍA PVC CLASE 10, 1/2"	m	17.73
07.02.03.	REDES DE ALIMENTACIÓN		
07.02.03.01.	TUBERÍA PVC CLASE 10, 3/4"	m	39.33
07.02.04.	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA FRÍA		
07.02.04.01.	CODO PVC, 1/2"	und.	10.00
07.02.04.02.	CODO PVC, 3/4"	und.	2.00
07.02.04.03.	TEE PVC, 1/2"	und.	3.00
07.02.04.04.	TEE PVC, 3/4"	und.	2.00
07.02.04.05.	REDUCCIÓN PVC, 3/4" a 1/2"	und.	3.00
07.02.05.	VÁLVULAS		
07.02.05.01.	VÁLVULA COMPUERTA DE 1/2", INCLUIDO UNIONES UNIVERSALES	und.	3.00
07.02.05.02.	VÁLVULA COMPUERTA DE 3/4", INCLUIDO UNIONES UNIVERSALES	und.	1.00
07.02.05.03.	CAJA PARA VÁLVULAS CON MARCO Y TAPA METÁLICA	und.	4.00
07.03.	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
07.03.01.	MONTANTES DE AGUA DE LLUVIA		
07.03.01.01.	MONTANTE DE PVC Ø3"	m	25.70
07.03.02.	CANALETAS DE AGUA DE LLUVIA		
07.03.02.01.	CANAleta DE F" G" PARA AGUA DE LLUVIA, ANCHO=0.30M, INCLUIDO SUJECCIÓN Y PINTURA	m	52.68
07.03.03.	ACCESORIOS DE SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
07.03.03.01.	CODO PVC, 3" x 45°	und.	12.00
07.03.03.02.	CODO PVC, 3" x 90°	und.	6.00
07.04.	DESAGÜE Y VENTILACIÓN		
07.04.01.	SALIDAS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN		
07.04.01.01.	SALIDA DE AGUA DESAGÜE PVC 2"	pto.	4.00
07.04.01.02.	SALIDA DE AGUA DESAGÜE PVC 4"	pto.	2.00
07.04.01.03.	SALIDA DE VENTILACIÓN PVC 2"	pto.	2.00
07.04.02.	REDES DE DISTRIBUCIÓN		
07.04.02.01.	TUBERÍA DE DESAGÜE PVC 2"	m	10.33
07.04.02.02.	TUBERÍA DE DESAGÜE PVC 4"	m	25.75
07.04.03.	TUBERÍAS DE VENTILACIÓN		
07.04.03.01.	TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC 2"	m	7.18
07.04.04.	ACCESORIOS DE DESAGÜE		
07.04.04.01.	CODO PVC DESAGÜE 2" x 45°	und.	1.00
07.04.04.02.	CODO PVC DESAGÜE 4" x 45°	und.	1.00

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
NED ANDREU WINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



PLANILLA DE METRADOS



ACTIVIDAD: "ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDIN, CAJAMARCA"

ÁREA USUARIA: DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE CAJAMARCA

UBICACIÓN: CELENDÍN, CELENDÍN, CAJAMARCA.

FECHA: JUNIO DE 2024

07.04.04.03.	CODO PVC DESAGÜE 2" x 90°	und.	6.00
07.04.04.04.	CODO DE VENTILACIÓN DESAGÜE PVC 4" x 2"	und.	2.00
07.04.04.05.	TEE SANITARIA PVC DESAGÜE 2"	und.	1.00
07.04.04.06.	TEE SANITARIA PVC DESAGÜE 4"	und.	1.00
07.04.04.07.	YEE PVC DESAGÜE 2"	und.	3.00
07.04.04.08.	YEE PVC DESAGÜE 4"	und.	4.00
07.04.04.09.	REDUCCIÓN DESAGÜE PVC 4" a 2"	und.	3.00
07.04.05.	ACCESORIOS DE VENTILACIÓN		
07.04.05.01.	CODO PVC DESAGÜE 2" x 90°	und.	8.00
07.04.06.	VARIOS		
07.04.06.01.	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"	und.	1.00
07.04.06.02.	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und.	1.00
07.04.06.03.	SUMIDERO DE BRONCE 2" (INC. TRAMPA)	und.	2.00
07.04.06.04.	SOMBREIRO DE VENTILACIÓN PVC 2"	und.	2.00
07.04.07.	CAJAS DE REGISTRO		
07.04.07.01.	CAJA DE REGISTRO CON TAPA DE CONCRETO (10"x20")	und.	2.00
07.04.08.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.04.08.01.	TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERÍAS	m	19.52
07.04.08.02.	INTERVENCIÓN Y PERFILADO MANUAL DE ZANJAS DE REDES SANITARIAS	m³	1.95
07.04.08.03.	CAMA DE APOYO DE ARENA PARA REDES SANITARIAS	m³	0.49
07.04.08.04.	RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA MANUAL	m³	1.22
07.04.08.05.	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m	0.98
08	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
08.01.	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES Y SEÑALES DÉBILES		
08.01.01	SALIDAS PARA CENTROS DE LUZ	pto.	34.00
08.01.02	SALIDAS PARA TOMACORRIENTES	pto.	28.00
08.01.03.	SALIDAS PARA INTERRUPTORES	pto.	15.00
08.02.	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y TUBERÍAS		
08.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SAP Ø3/4"	m	252.52
08.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVA PVC-SAP Ø3/4"	und.	19.00
08.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT-EMT Ø3/4"	m	34.81
08.03.	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS		
08.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR NH-80, 2.5mm²	m	330.19
08.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR NH-80, 4mm²	m	261.64
08.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR NH-80 (T), 4mm²	m	130.82
08.03.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR NH-80 (T), 10mm²	m	4.68
08.03.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR LSOHX-90, 6mm²	m	70.82
08.04.	INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES		
08.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SIMPLE	und.	9.00
08.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SIMPLE DE COMUTACIÓN DE TRES VÍAS	und.	6.00
08.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE CON LINEA A TIERRA	und.	28.00
08.05.	LUMINARIAS		
08.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIAS LED ADOSABLE 30x30 cm	und.	2.00
08.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIAS LED ADOSABLE 60x60 cm	und.	32.00
08.06.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, LLAVES TERMOMAGNÉTICAS Y DIFERENCIALES		
08.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO EMPOTRABLE DE 8 POLOS	und.	1.00
08.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO EMPOTRABLE DE 16 POLOS	und.	1.00
08.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICA 16A	und.	4.00
08.06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICA 20A	und.	3.00
08.06.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICA 25A	und.	1.00
08.06.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICA 32A	und.	1.00
08.06.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DIFERENCIAL 25A	und.	1.00
08.06.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DIFERENCIAL 40A	und.	1.00
08.07.	POZO A TIERRA		
08.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA	und.	1.00
08.08.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
08.08.01	TRAZO Y REPLANTEO	m²	0.64
08.08.02	INTERVENCIÓN Y PERFILADO MANUAL EN TERRENO NATURAL	m³	1.60
08.08.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m³	1.92

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
 OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
 NEIL ANDREU WINTO ASTOPILCO
 INGENIERO CIVIL - CIP 321536
 UQIES



PLANILLA DE METRADOS



ACTIVIDAD: "ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDIN, CAJAMARCA"

ÁREA USUARIA: DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE CAJAMARCA

UBICACIÓN: CELENDÍN, CELENDÍN, CAJAMARCA.

FECHA: JUNIO DE 2024

09	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES		
09.01.	SALIDAS PARA PUNTOS DE INTERNET		
09.01.01	SALIDAS PARA PUNTOS DE INTERNET	pto.	5.00
09.02.	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y TUBERÍAS		
09.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SAP Ø1"	m	22.04
09.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SAP Ø1 1/4"	m	5.02
09.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVA PVC-SAP Ø1"	und.	4.00
09.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVA PVC-SAP Ø1 1/4"	und.	1.00
09.03.	CONDUCTORES DE REDES Y COMUNICACIONES		
09.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR UTP CAT 6, 4x23AWG	m	54.87
09.04.	TOMAS PARA REDES DE INTERNET		
09.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA ADOSABLE RJ-45 CAT6 PARA INTERNET	und.	6.00
10.	TRABAJOS FINALES Y ENTREGA DEL SERVICIO		
10.01.	LIMPIEZA FINAL DE AREA DE TRABAJO	m2	185.00

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

DR. L. ANDREUW INTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

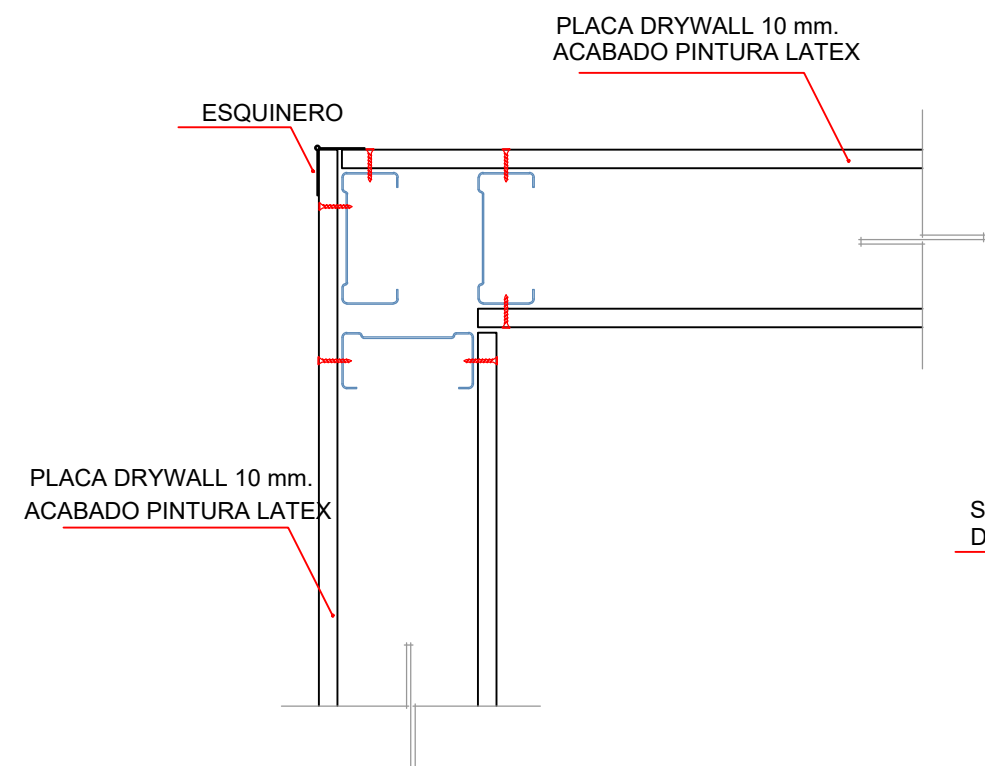


ANEXO 05

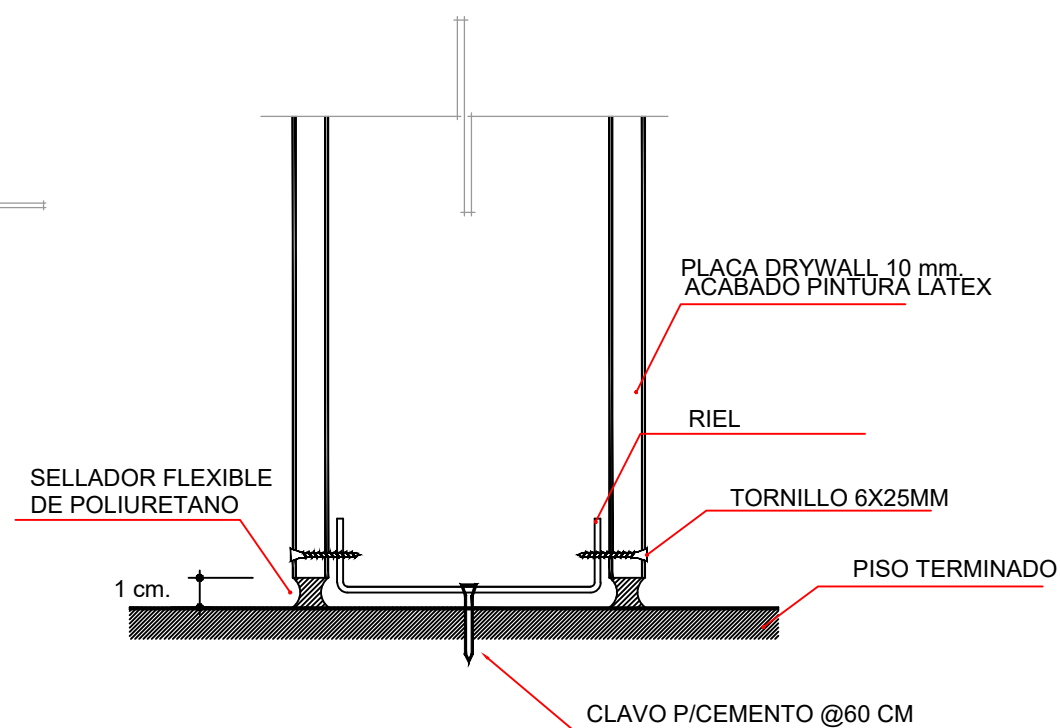
PLANOS

DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO STRATEGICO

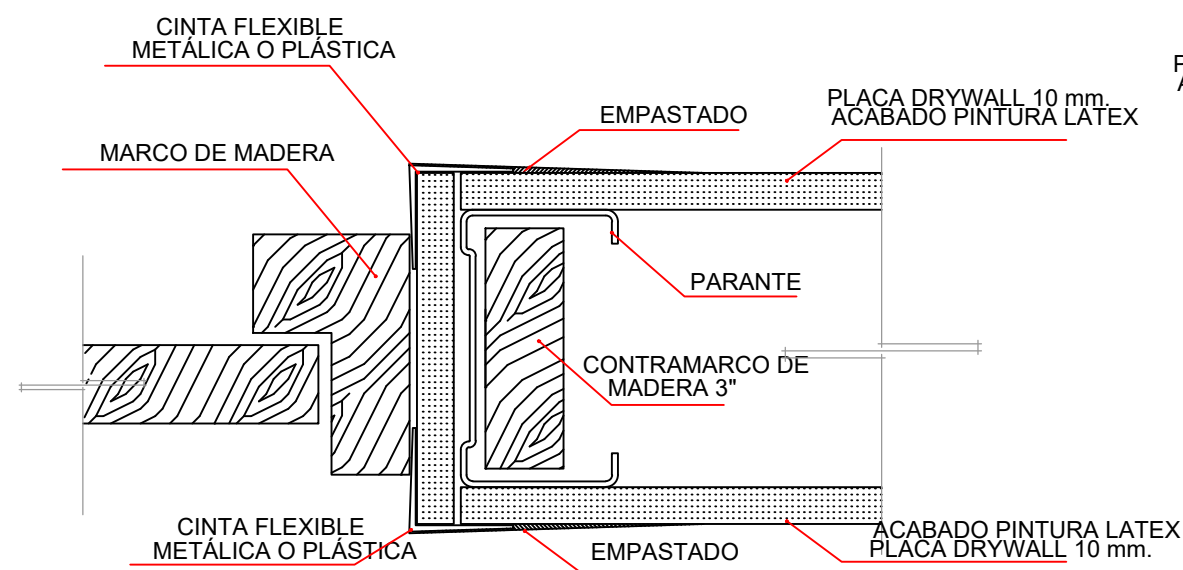
NEIL ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES



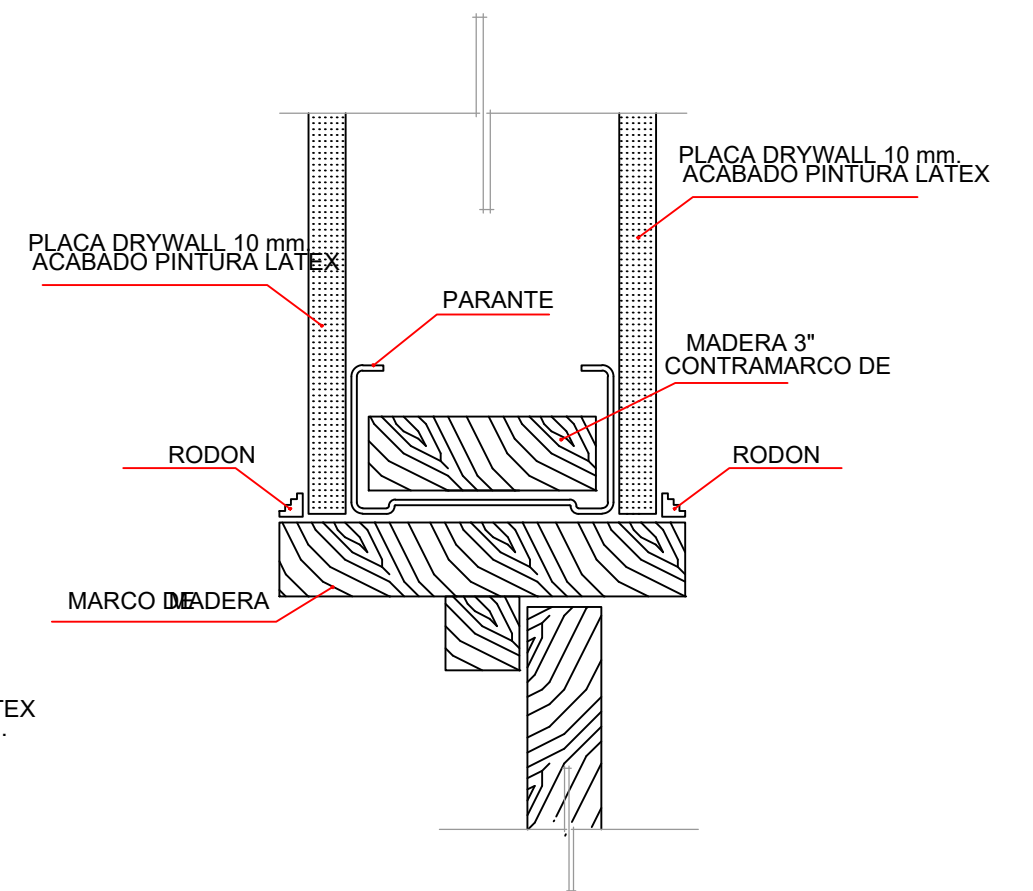
DETALLE 1
ENCUENTRO DE TABIQUE
EN "L"



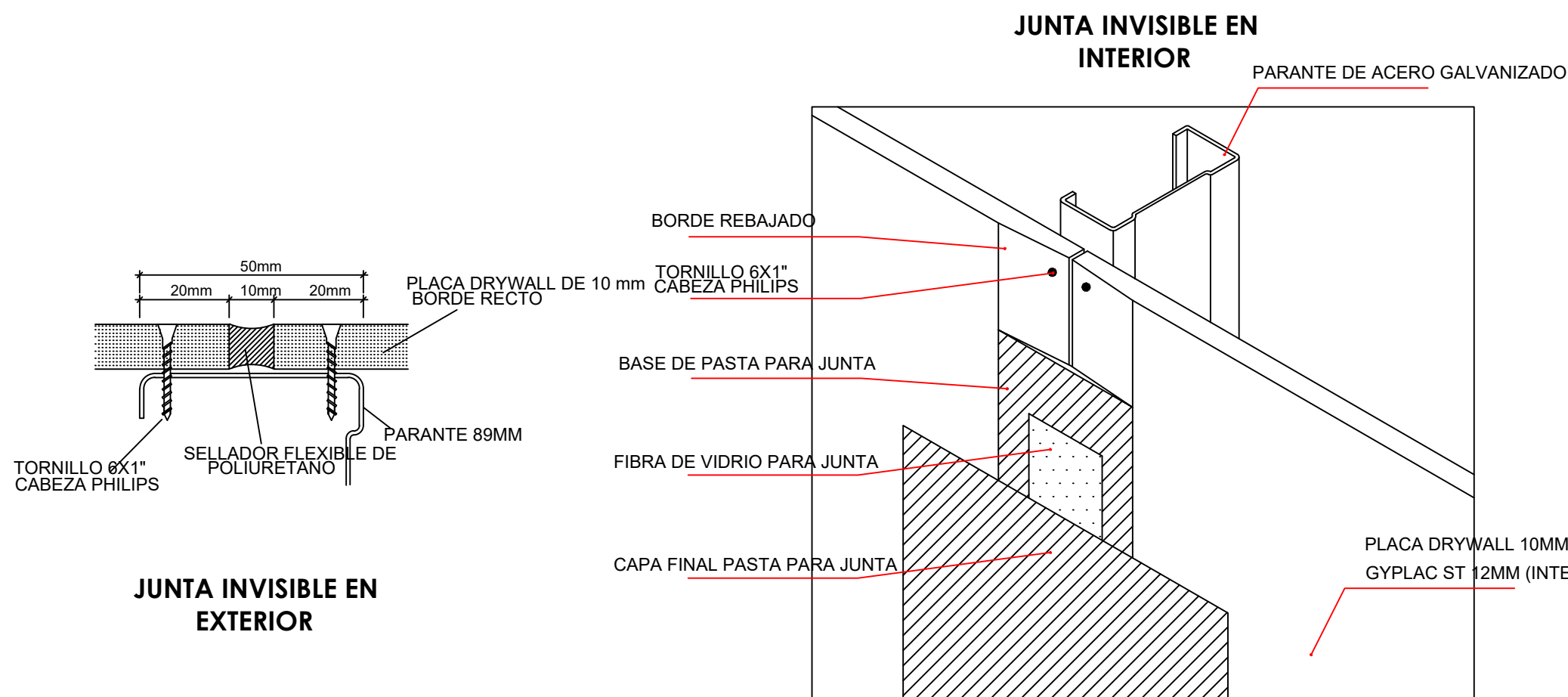
DETALLE 2
ENCUENTRO DE TABIQUE
Y PISO



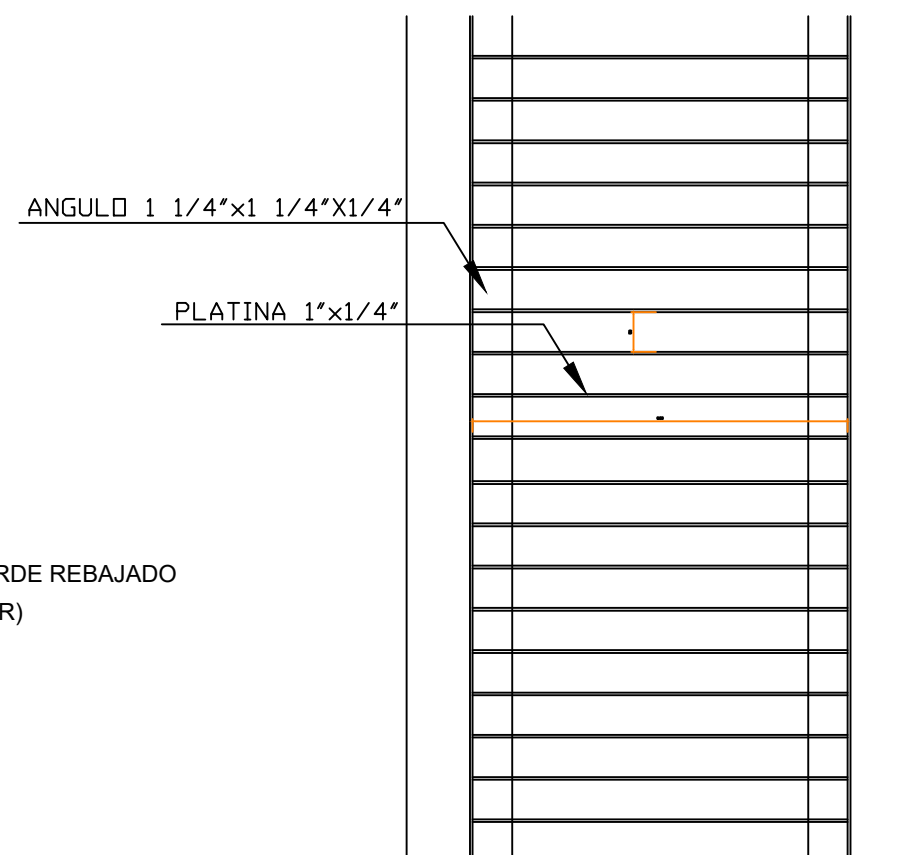
DETALLE 3
ANCLAJE EN PUERTA



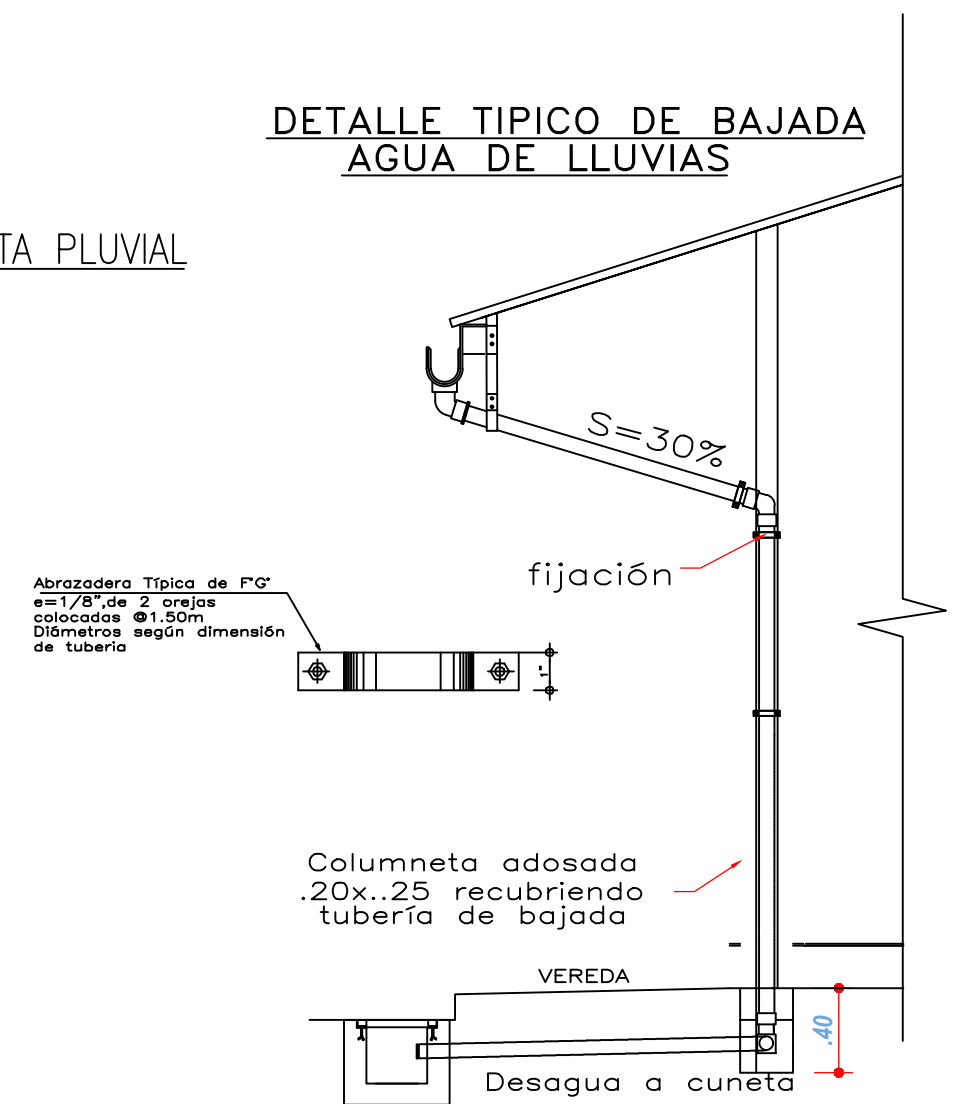
DETALLE 4
ANCLAJE EN VENTANA



DETALLE 03 – PLANTA DE REJILLA DE CUNETA PLUVIAL



DETALLE TÍPICO DE BAJADA
AGUA DE LLUVIAS

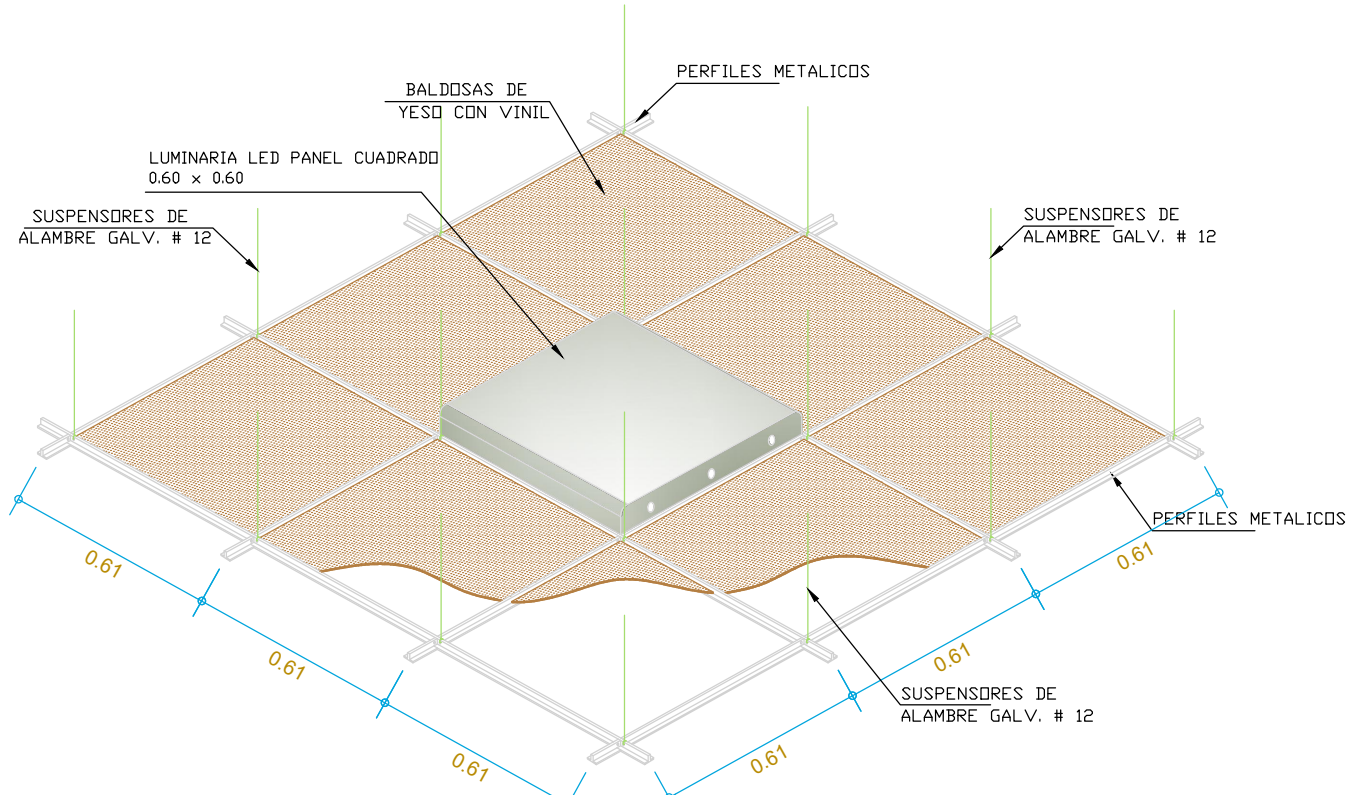
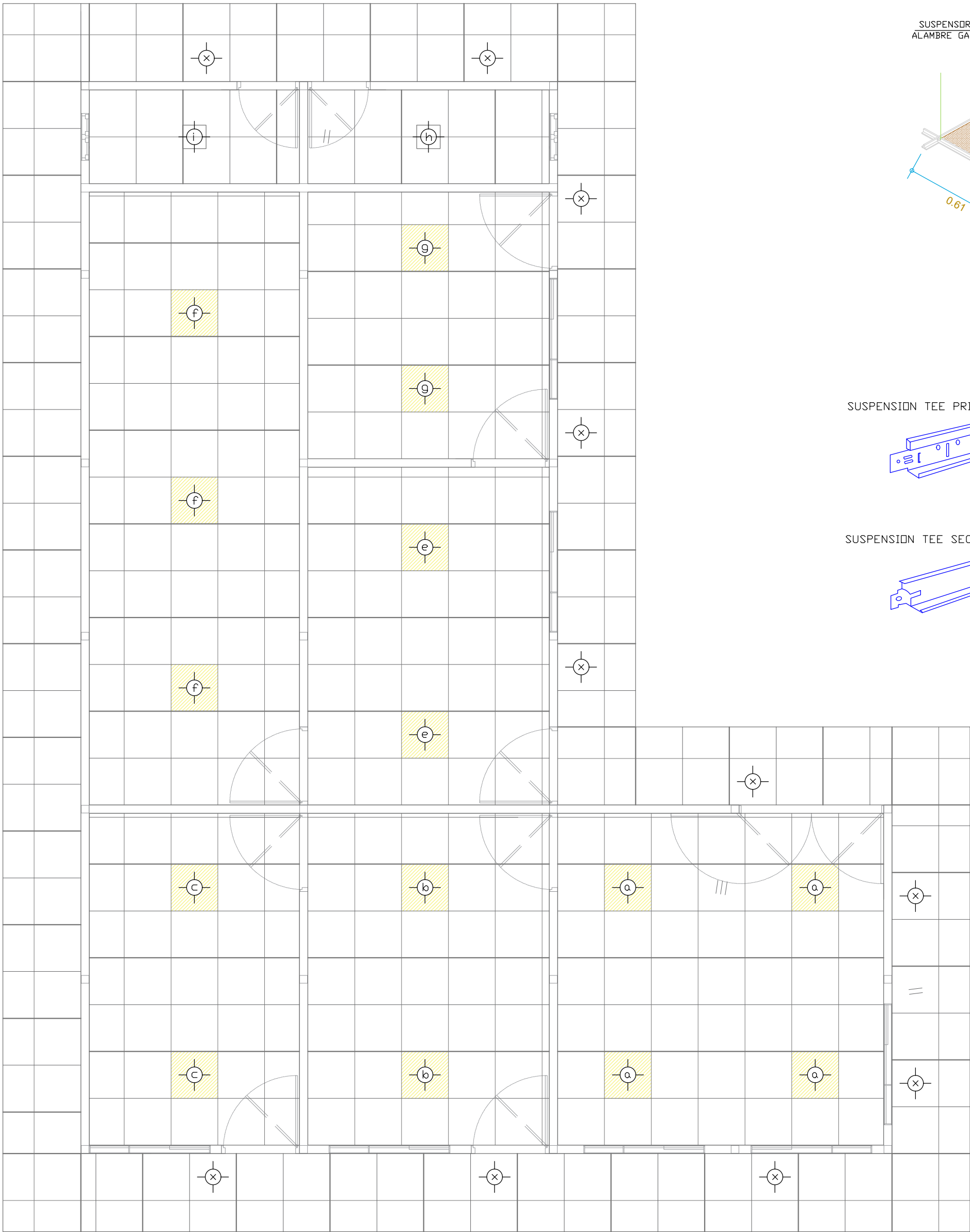


PLANO DETALLES - ARQUITECTURA

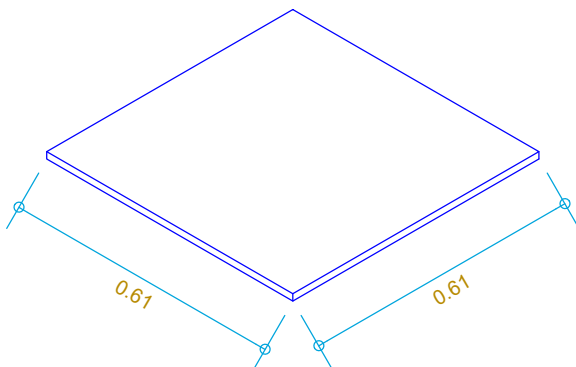
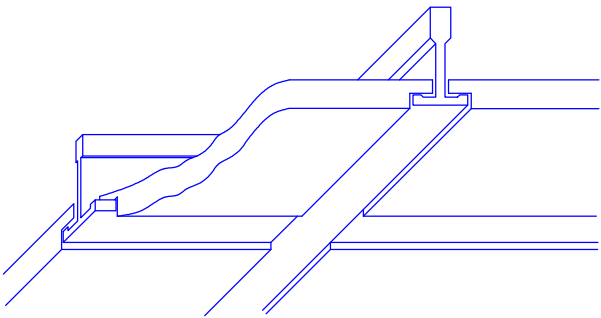
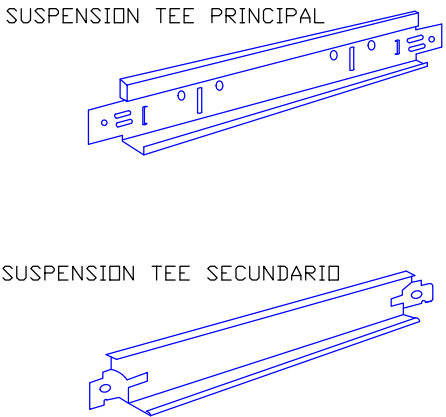
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTADÍSTICO
NEIL ANDRÉ VINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA			
SERVICIO: "ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"			
PLANO REFERENCIAL:		DETALLES ARQUITECTURA	
DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:	
CELENDÍN	CELENDÍN	CAJAMARCA	
			LÁMINA: A-02

PLANO DE BALDOSAS
Esc. 1/50

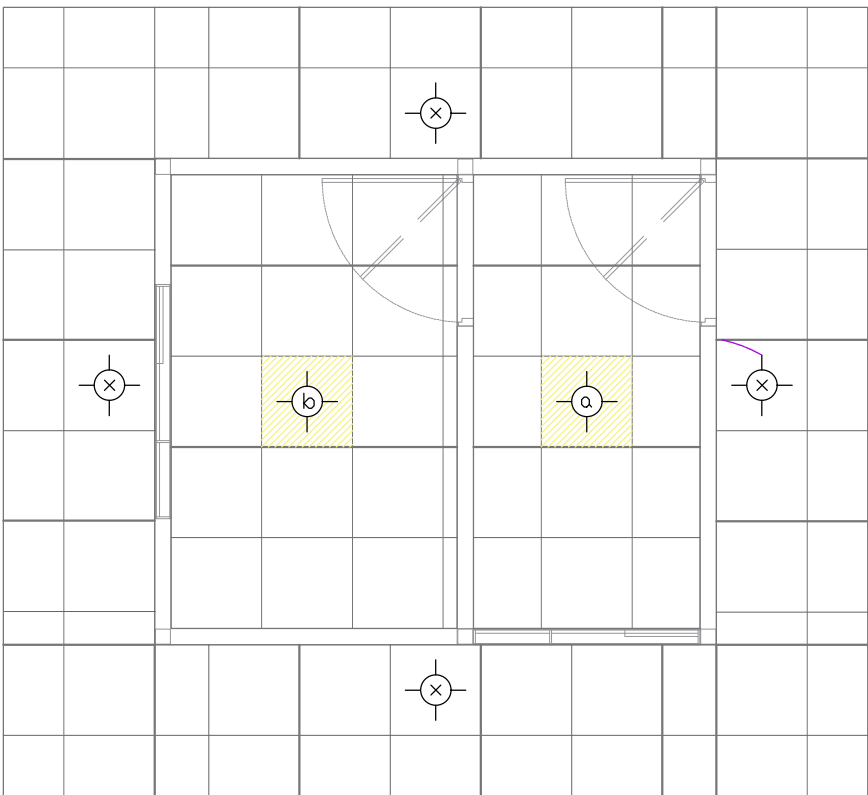
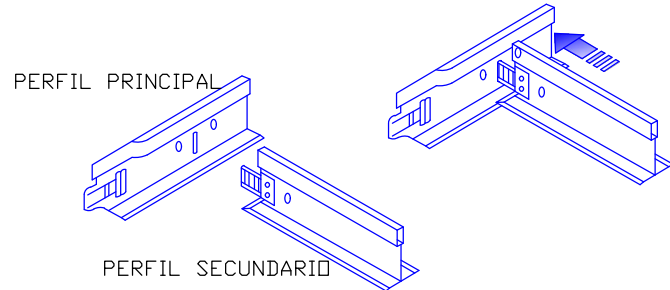


Vista Superior Cielo rrasos Suspendidos



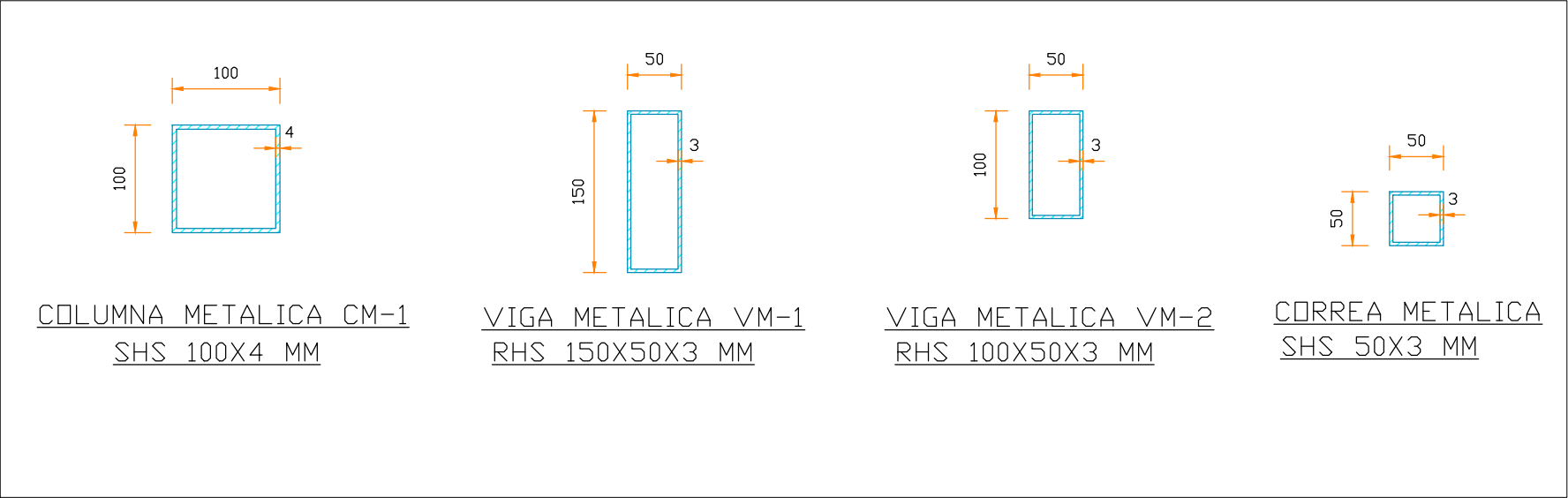
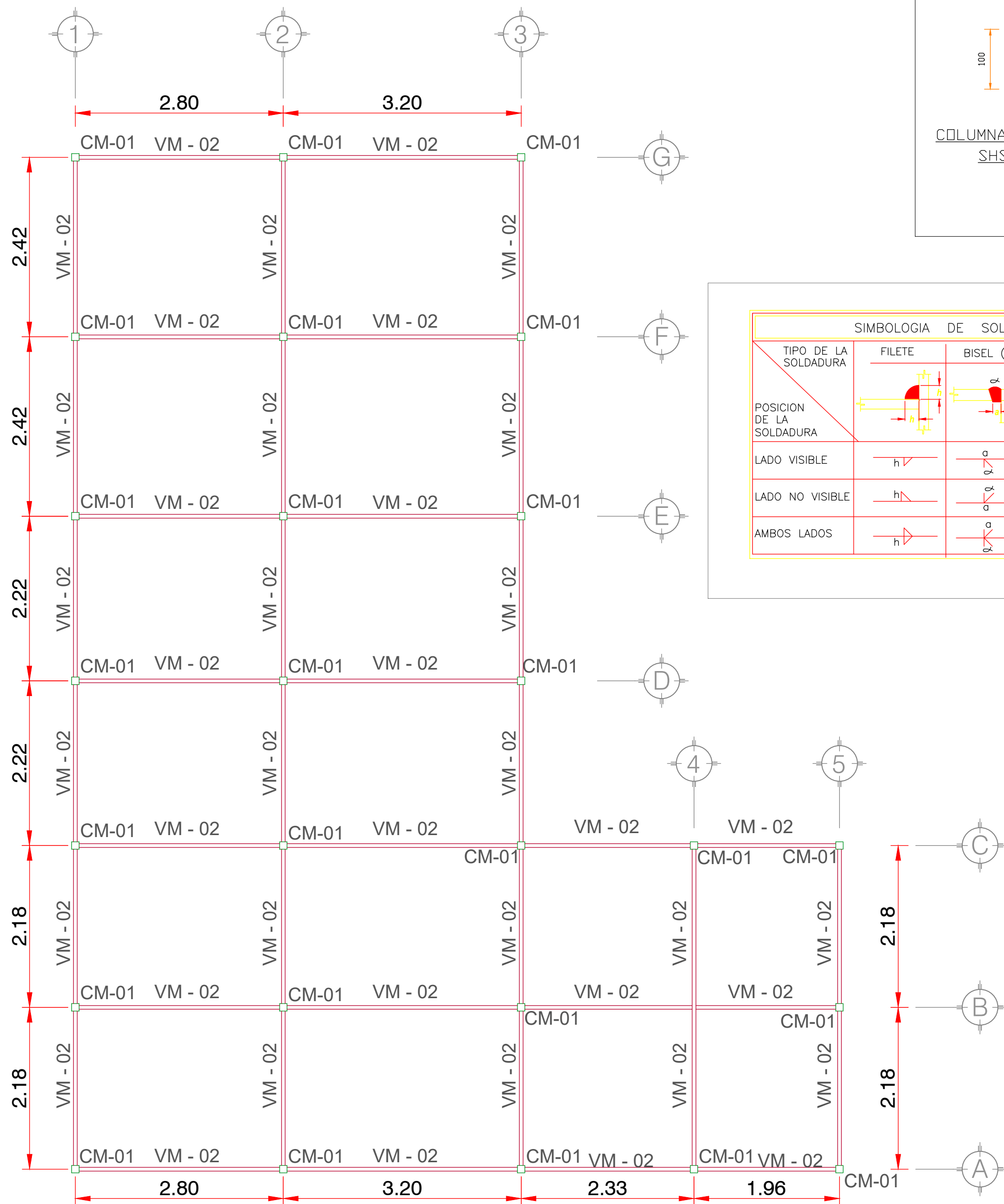
BALDOSA DE PLACA DE YESO FORRADO CON VINIL

UNION ENTRE PERFILES DE AUTO-ENSAMBLE

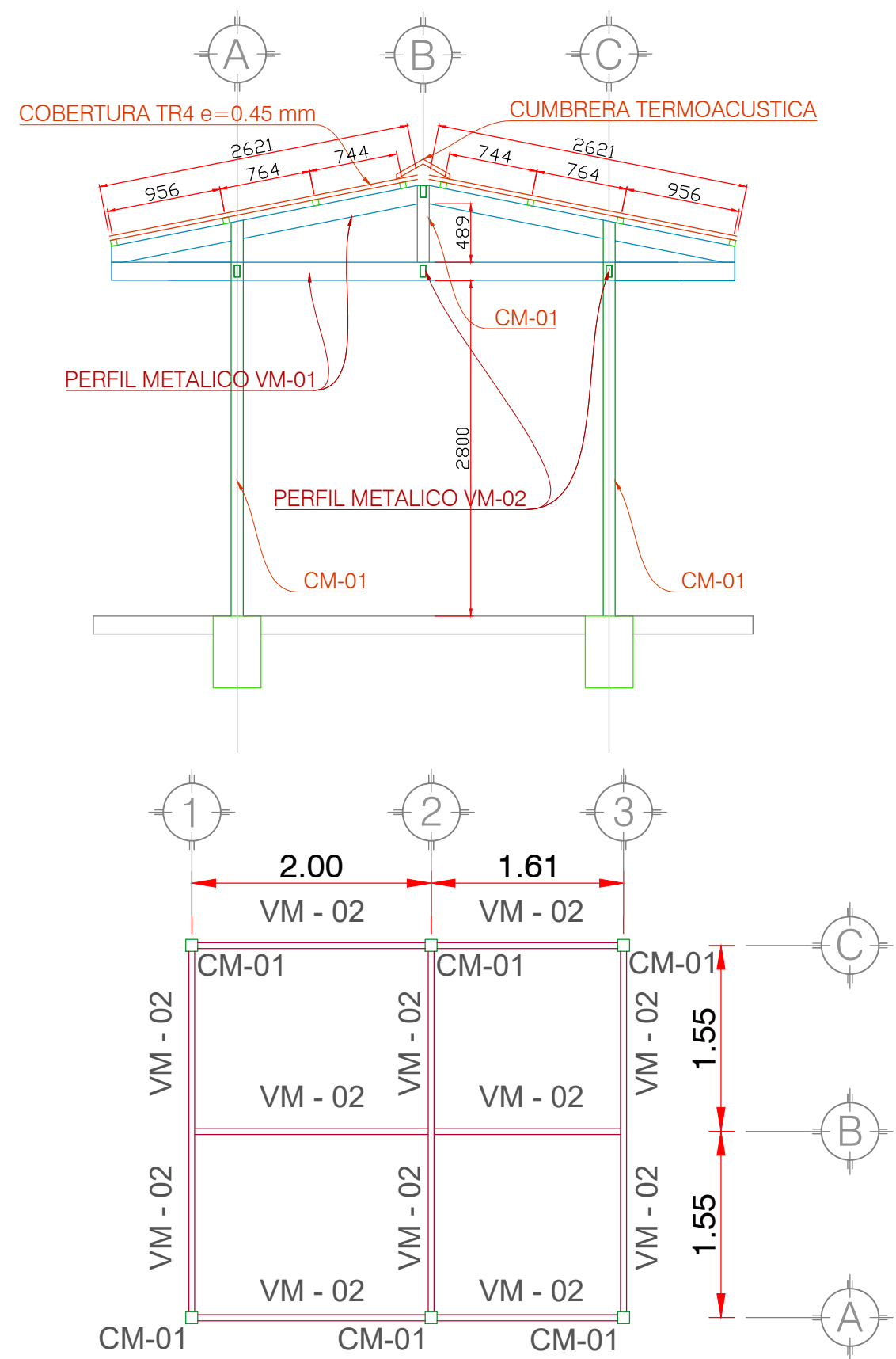


DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO
NEIL ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA			
SERVICIO: "ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"			
PLANO REFERENCIAL: PLANO DE BALDOSAS Y DETALLES			LÁMINA:
DISTRITO: CELENDÍN	PROVINCIA: CELENDÍN	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	A-03



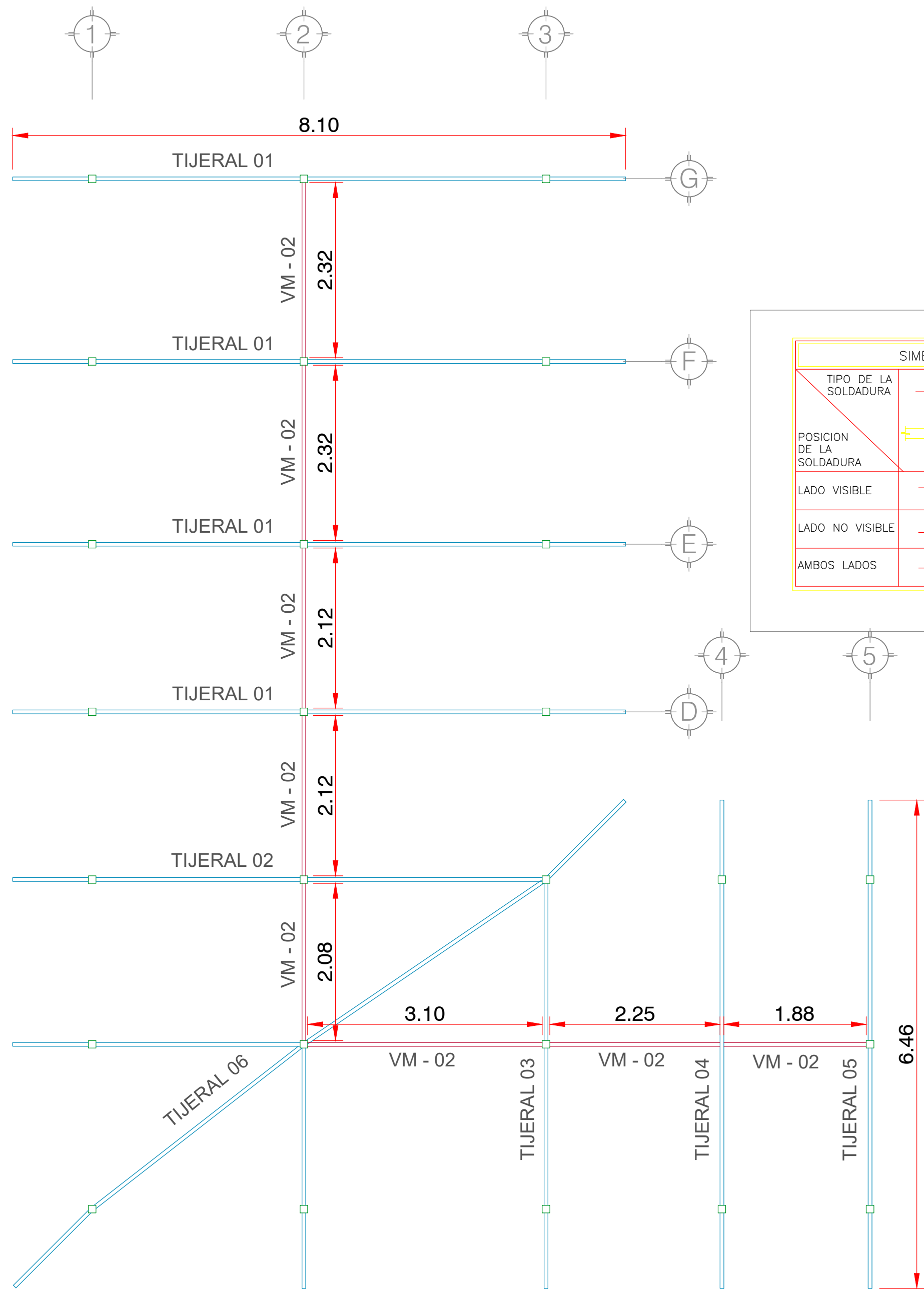
SIMBOLOGIA DE SOLDADURA			
TIPO DE LA SOLDADURA	FILETE	BISEL (*)	RELLENO EN VARI-LLAS CON PLACA
POSICION DE LA SOLDADURA			
LADO VISIBLE			
LADO NO VISIBLE			
AMBOS LADOS			



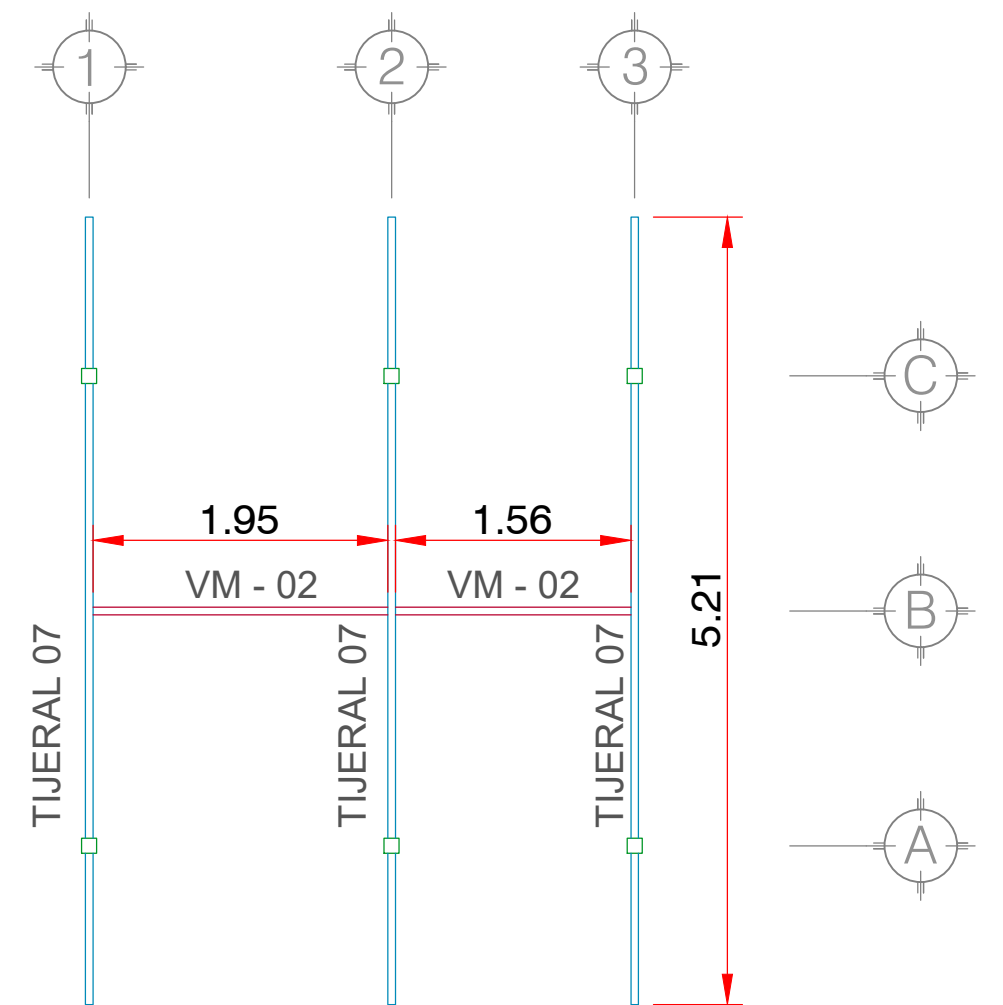
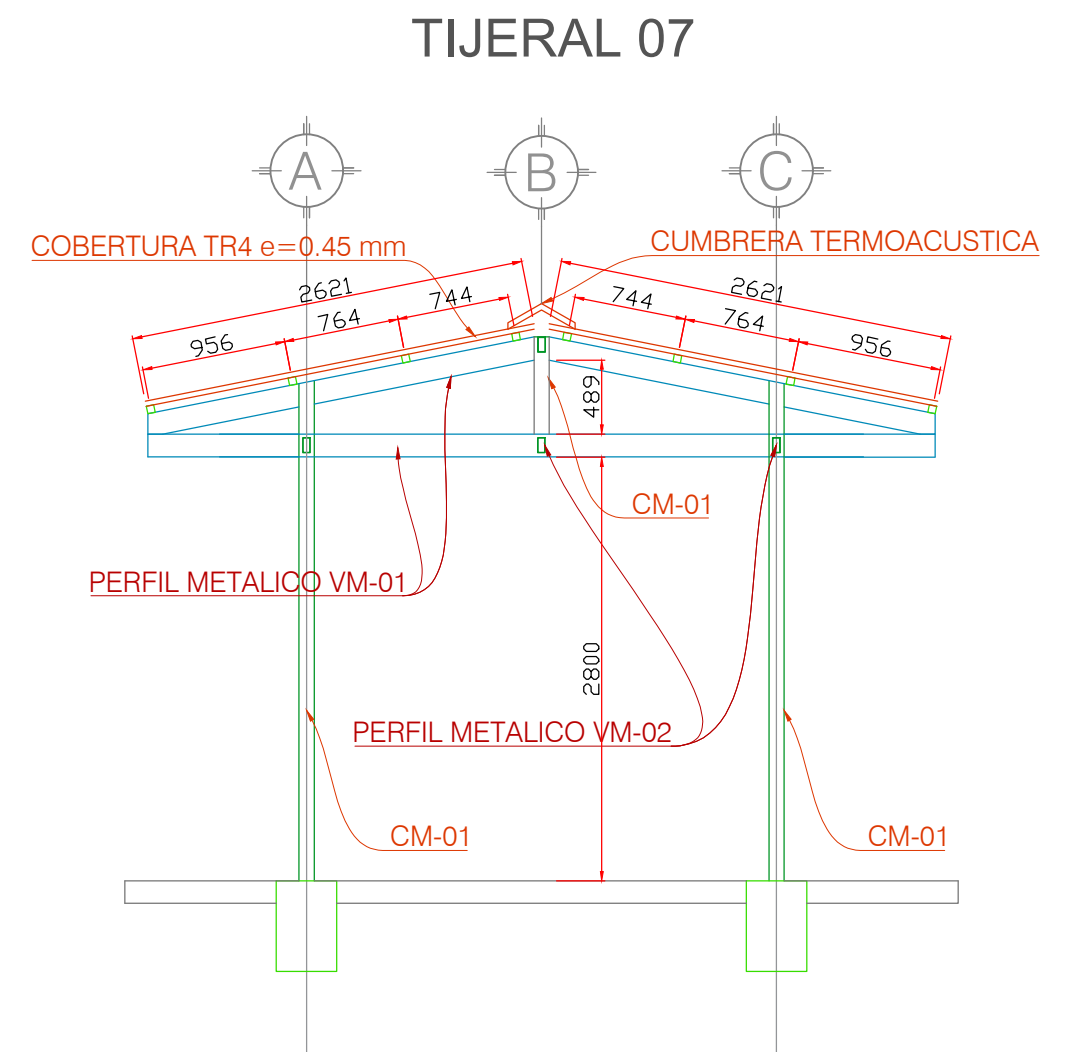
PLANO DE ESTRUCTURAS - VIGAS METALICAS
Esc. 1/50

DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO
NEIL ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321538
UGIES

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA			
SERVICIO: *ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA*			
PLANO REFERENCIAL: VIGAS METALICAS - ARRIOSTRES DE TIJERALES			LÁMINA:
DISTRITO: CELENDÍN	PROVINCIA: CELENDÍN	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	E-01



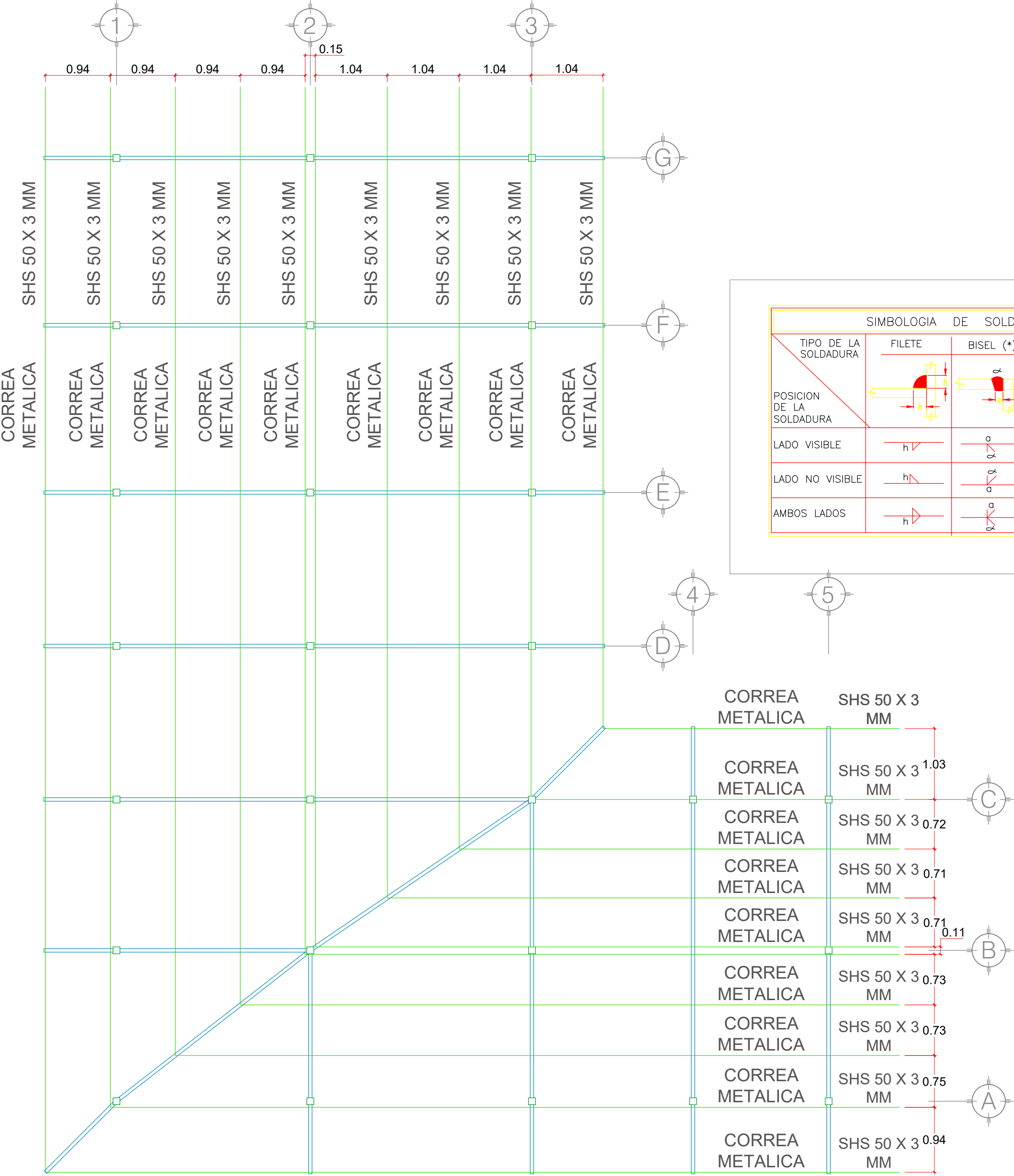
SIMBOLOGIA DE SOLDADURA			
TIPO DE LA SOLDADURA	FILETE	BISEL (*)	RELLENO EN VARI-LLAS CON PLACA
POSICION DE LA SOLDADURA			
LADO VISIBLE			
LADO NO VISIBLE			
AMBOS LADOS			



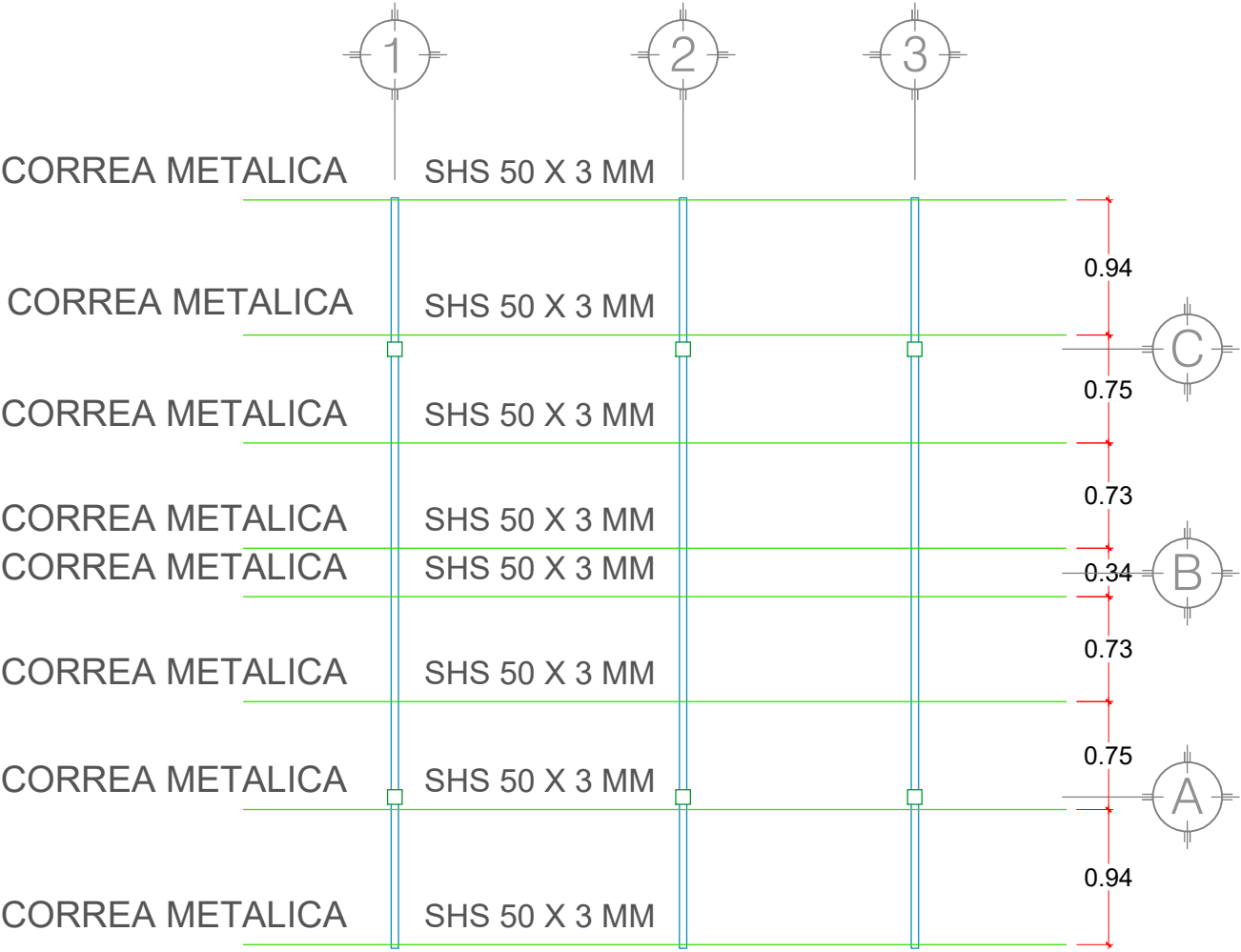
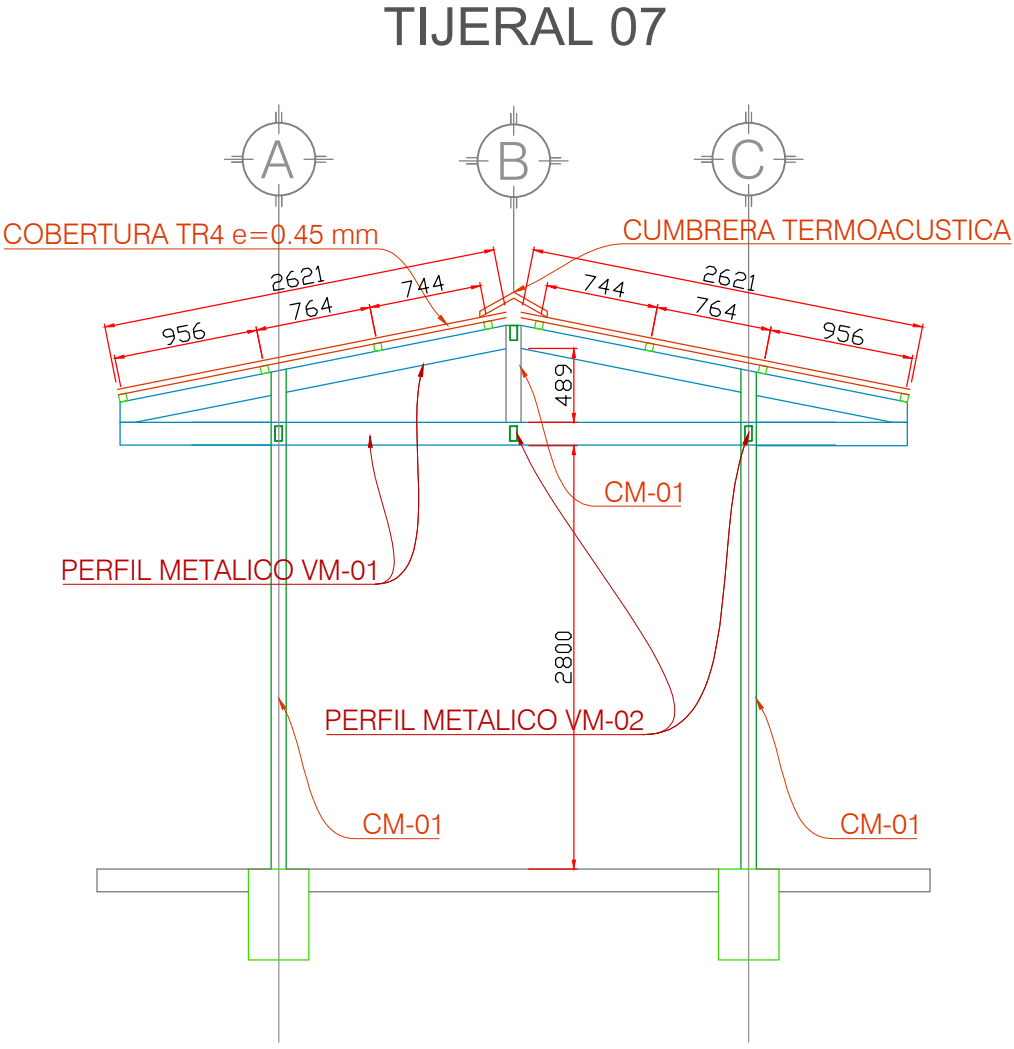
DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO
NEIL ANDREU VINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UCRIES

PLANO DE ESTRUCTURAS -
TIJERALES
Esc. 1/50

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA			
SERVICIO: *ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA*			
PLANO REFERENCIAL:		UBICACIÓN DE TIJERALES	
DISTRITO: CELENDÍN	PROVINCIA: CELENDÍN	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	LÁMINA: E-02



SIMBOLOGIA DE SOLDADURA			
TIPO DE LA SOLDADURA	FILETE	BISEL (*)	RELLENO EN VARI-LLAS CON PLACA
POSICION DE LA SOLDADURA			
LADO VISIBLE			
LADO NO VISIBLE			
AMBOS LADOS			



PLANO ESTRUCTURA - CORREAS METALICAS
Esc. 1/50

DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO
NEEL ANDREU WINTO ASTORILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321538
UGIES

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA

SERVICIO: "ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO
CELENDÍN, CAJAMARCA"

PLANO REFERENCIAL: UBICACIÓN DE CORREAS

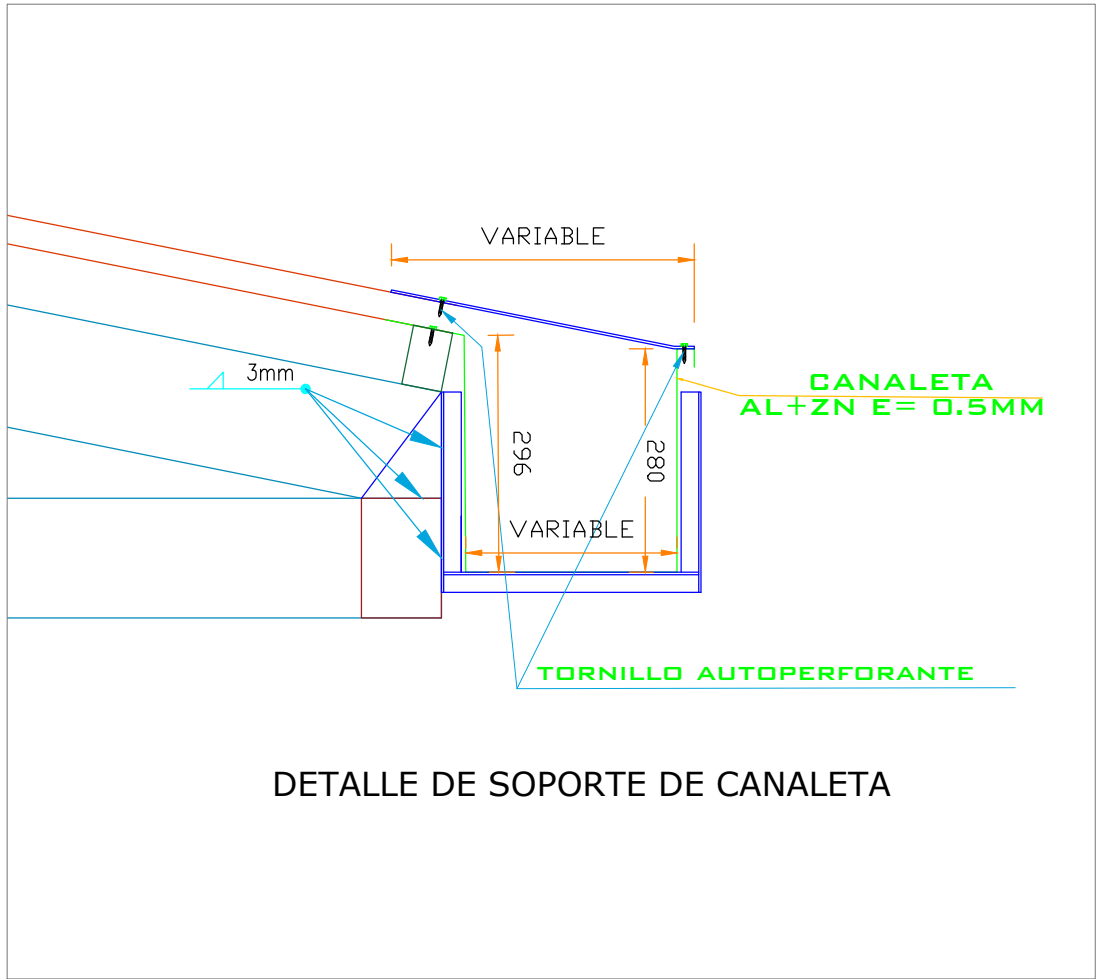
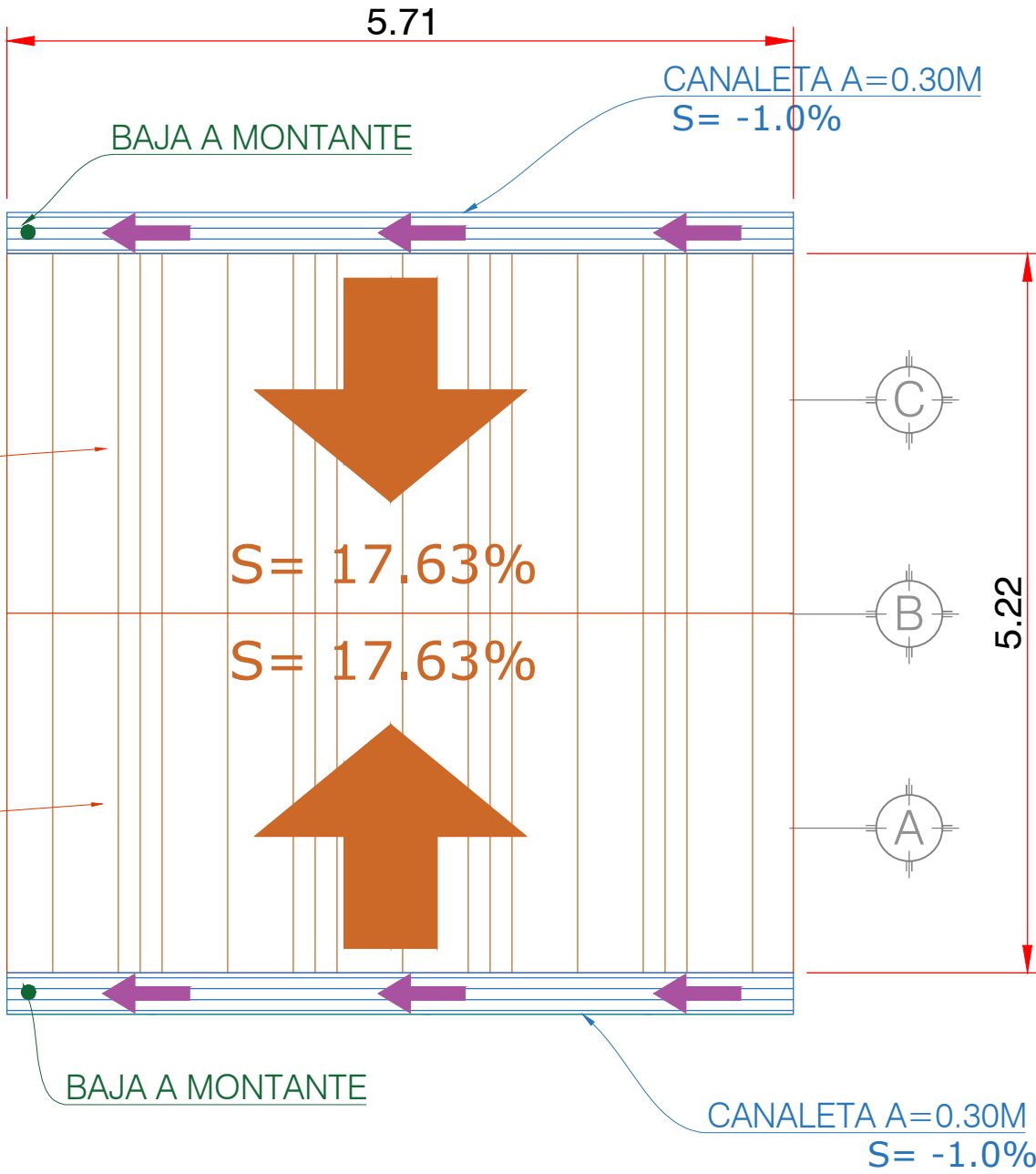
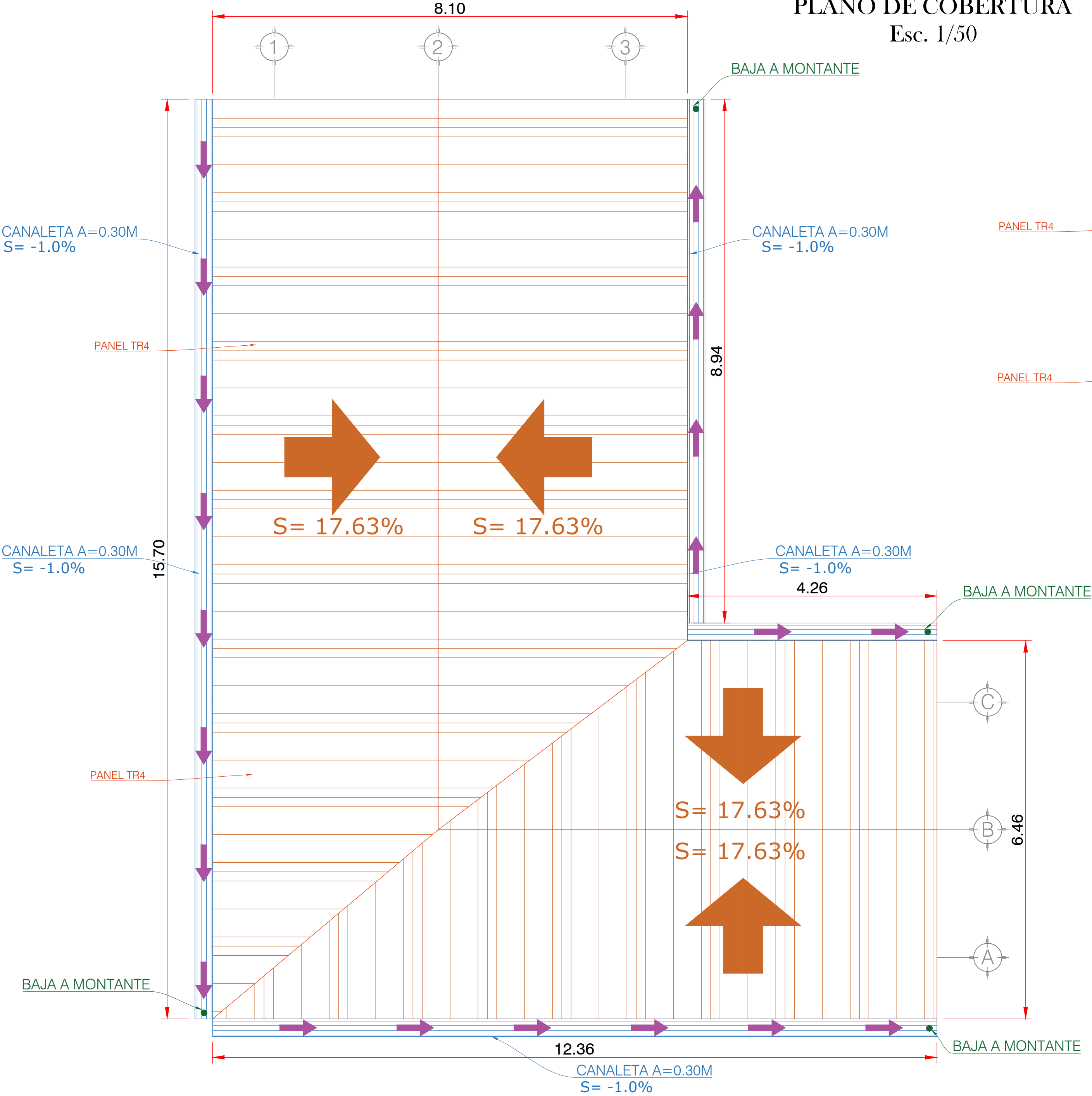
LÁMINA: E-03

DISTRITO: CELENDÍN

PROVINCIA: CELENDÍN

DEPARTAMENTO: CAJAMARCA

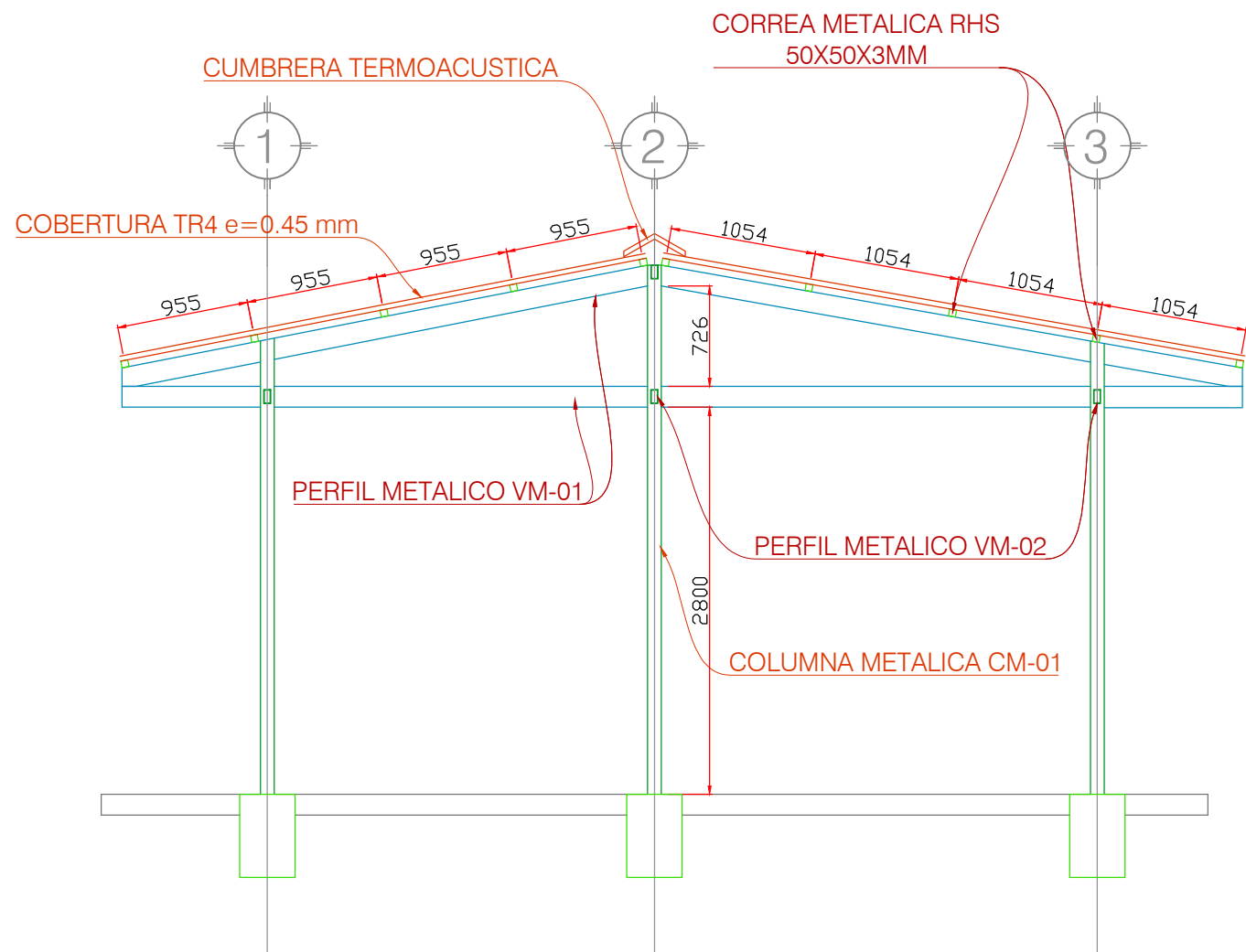
PLANO DE COBERTURA
Esc. 1/50



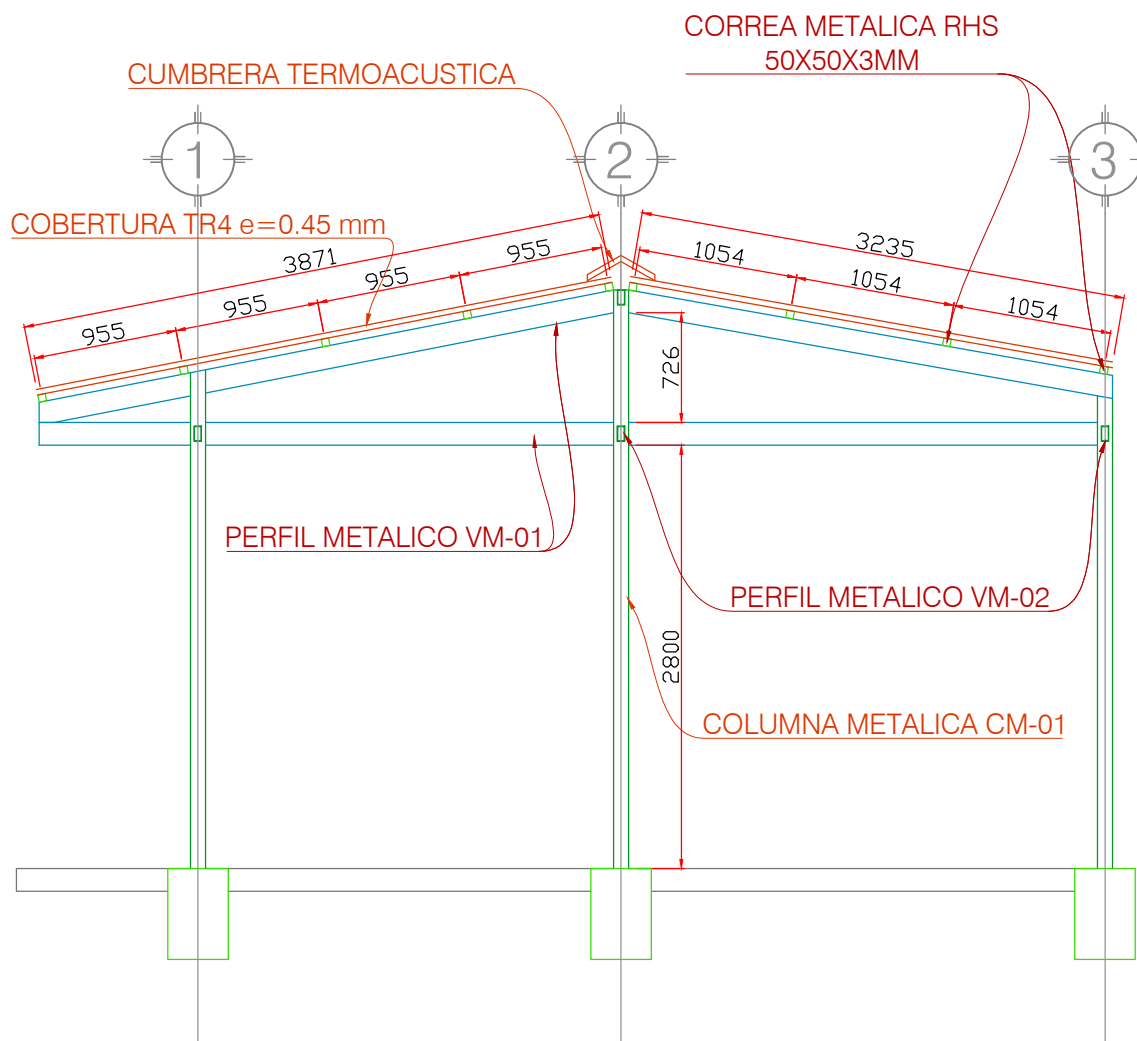
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
NEIL ANDRÉ VINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321538
UGIES

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA			
SERVICIO: "ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"			
PLANO REFERENCIAL:		PLANO DE TECHOS	
DISTRITO: CELENDÍN	PROVINCIA: CELENDÍN	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	LÁMINA: E-04

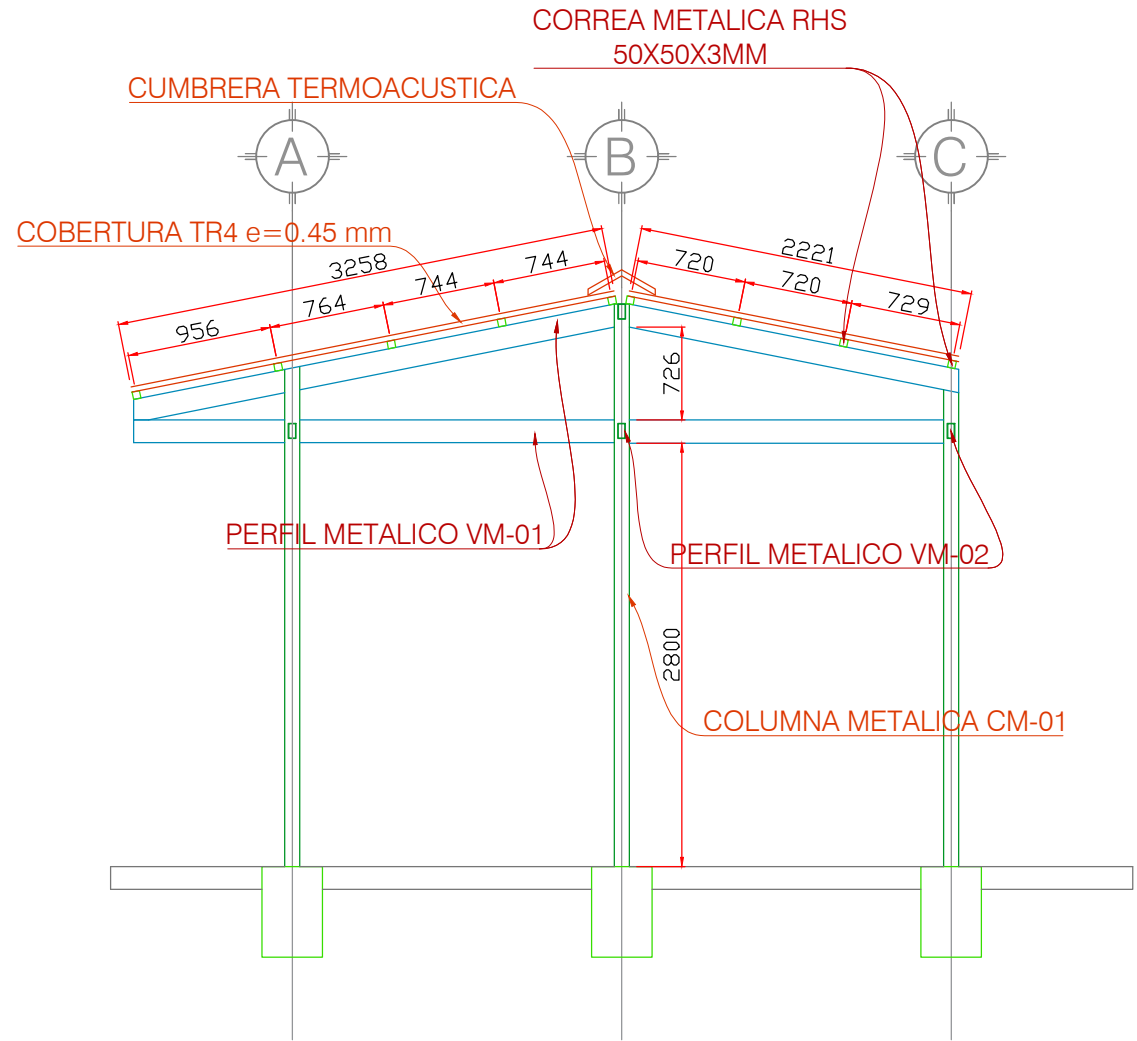
TIJERAL 01



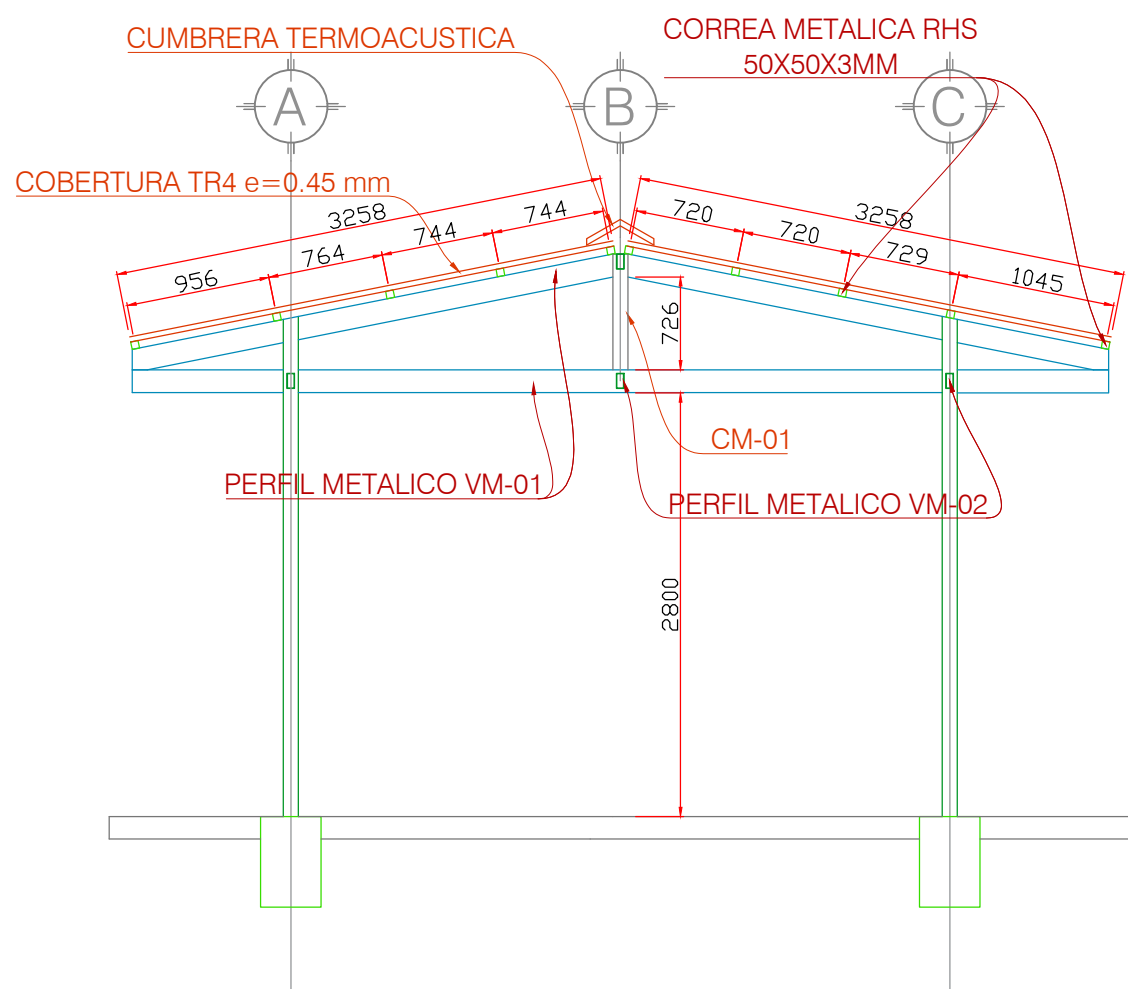
TIJERAL 02



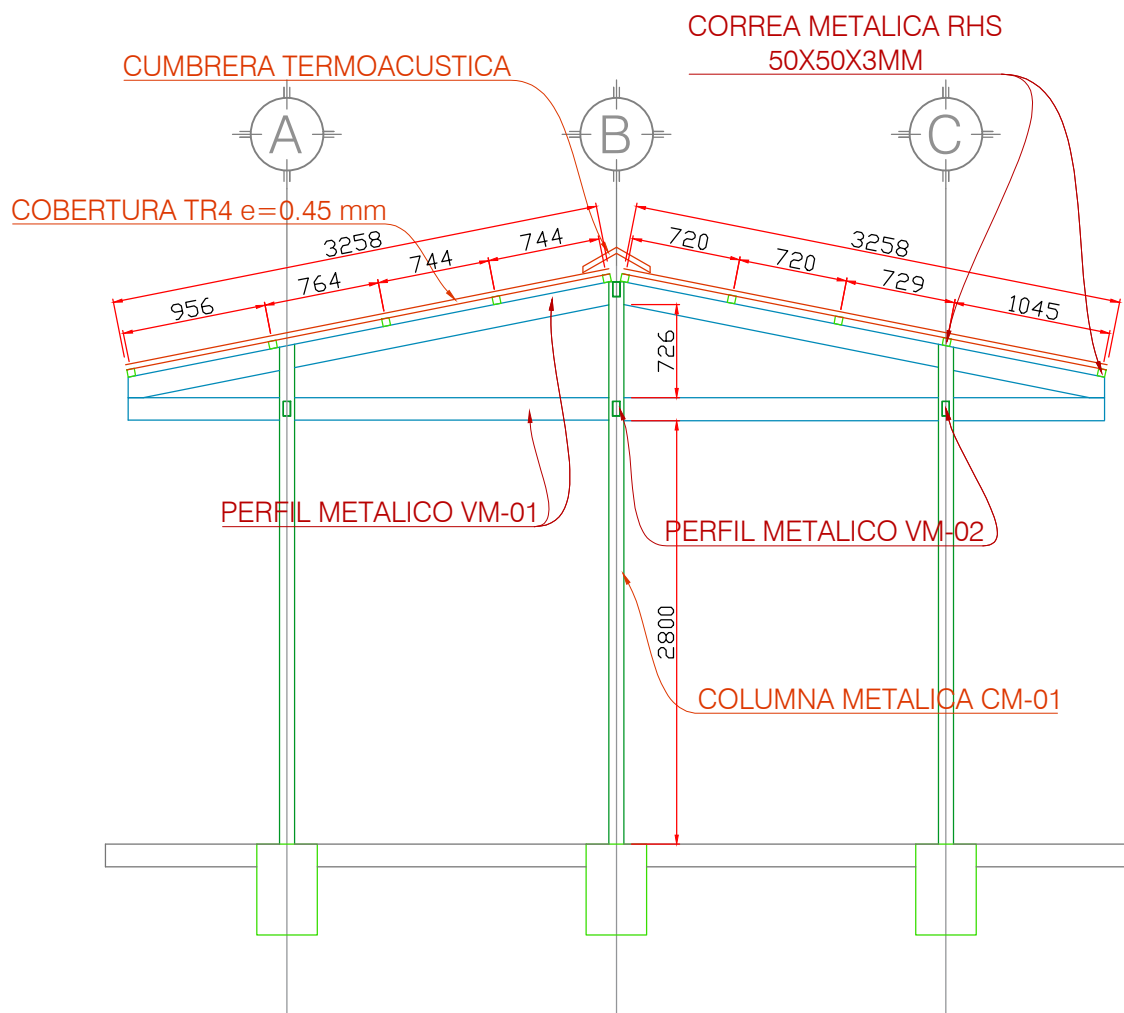
TIJERAL 03



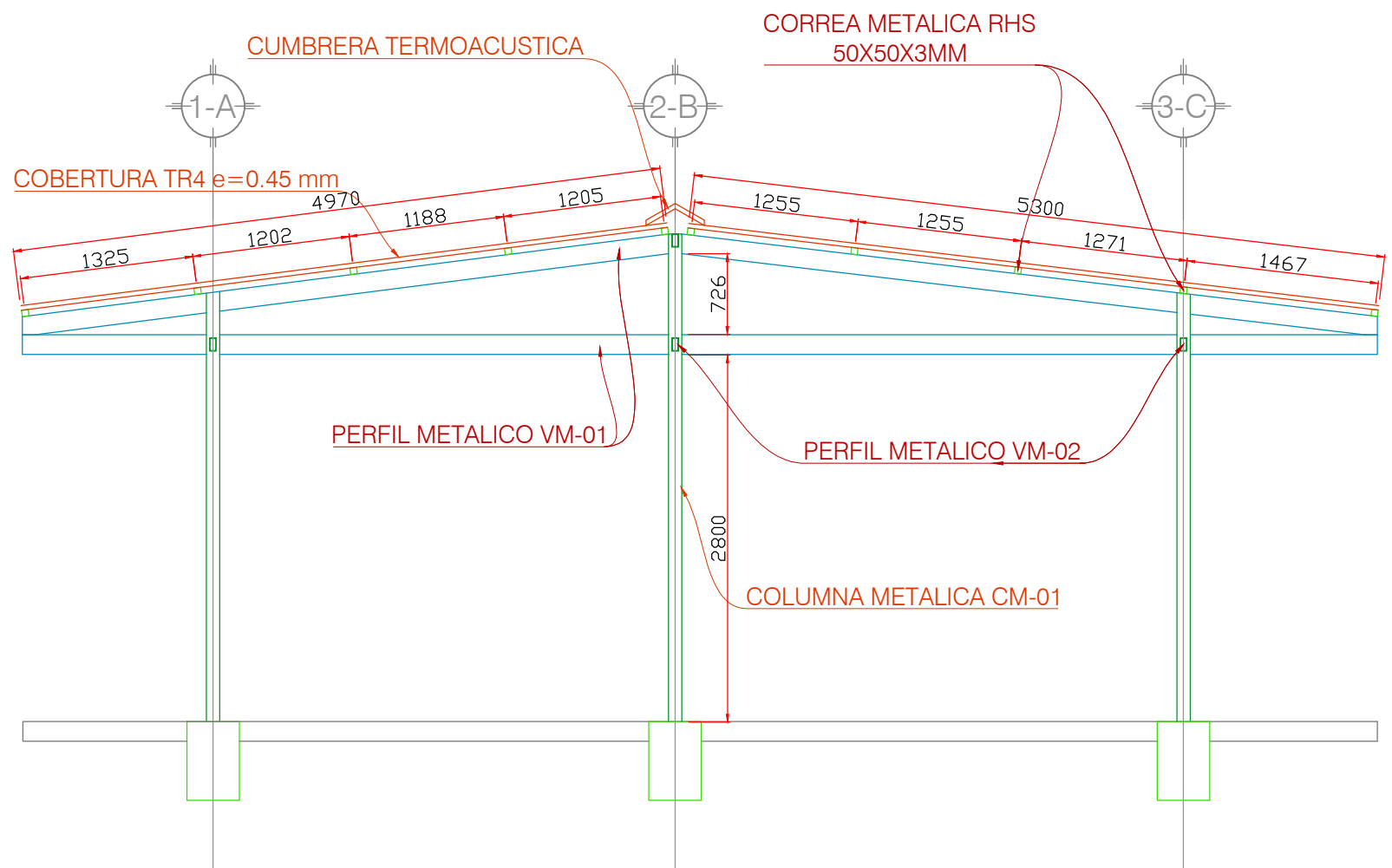
TIJERAL 04



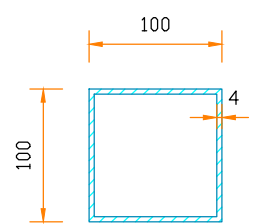
TIJERAL 05



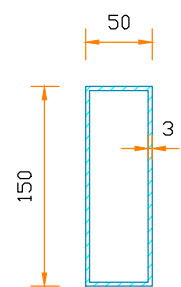
TIJERAL 06



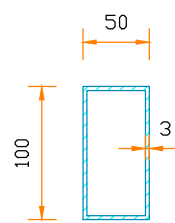
PLANO DE DETALLE DE TIJERALES
Esc. 1/50



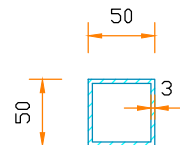
COLUMNA METALICA CM-1
SHS 100X4 MM



VIGA METALICA VM-1
RHS 150X50X3 MM



VIGA METALICA VM-2
RHS 100X50X3 MM

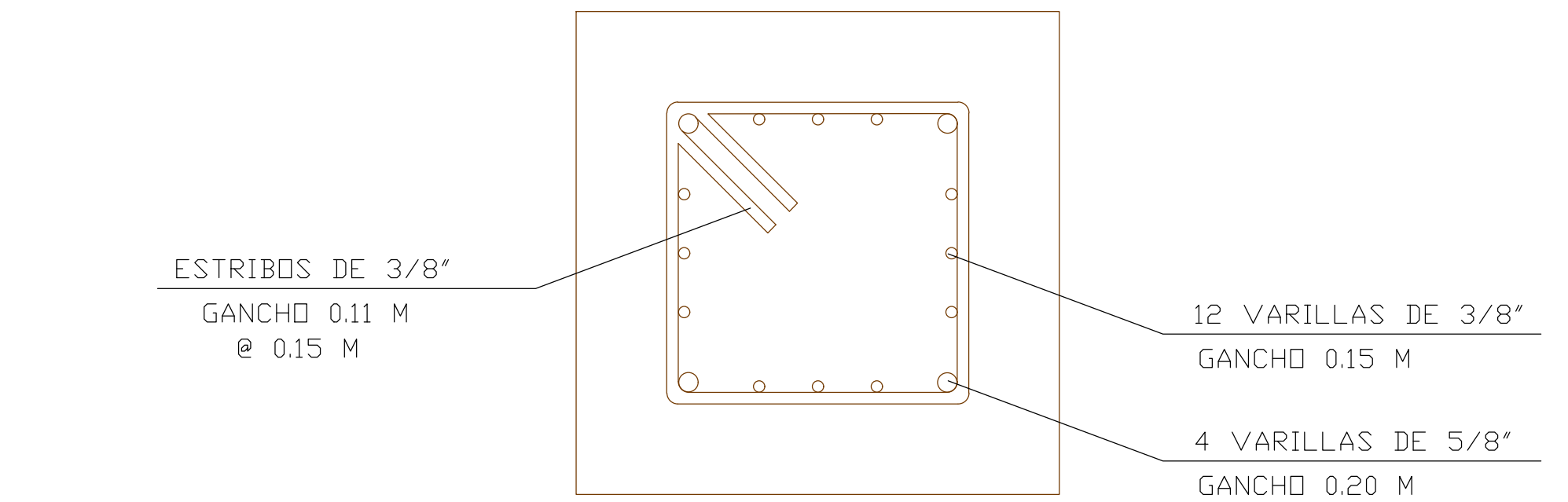


CORREA METALICA
SHS 50X3 MM

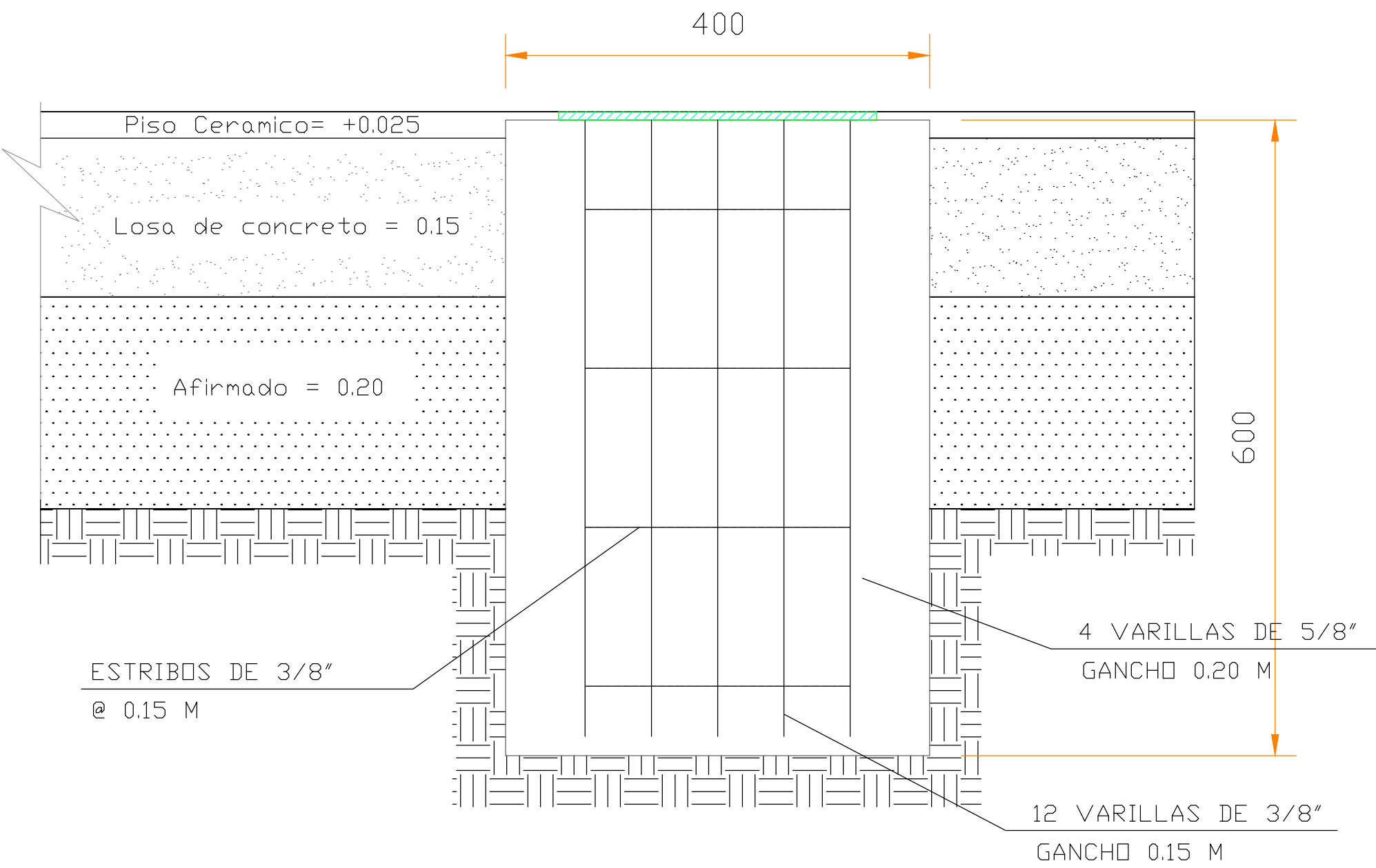
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESP. MEDICO
NEIL ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA			
SERVICIO: *ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA*			
PLANO REFERENCIAL: DETALLES DE TIJERALES		LÁMINA: E-05	
DISTRITO: CELENDÍN	PROVINCIA: CELENDÍN	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	

DETALLE 02 – DADO DE CONCRETO ARMADO 0.40x0.40x0.60 M

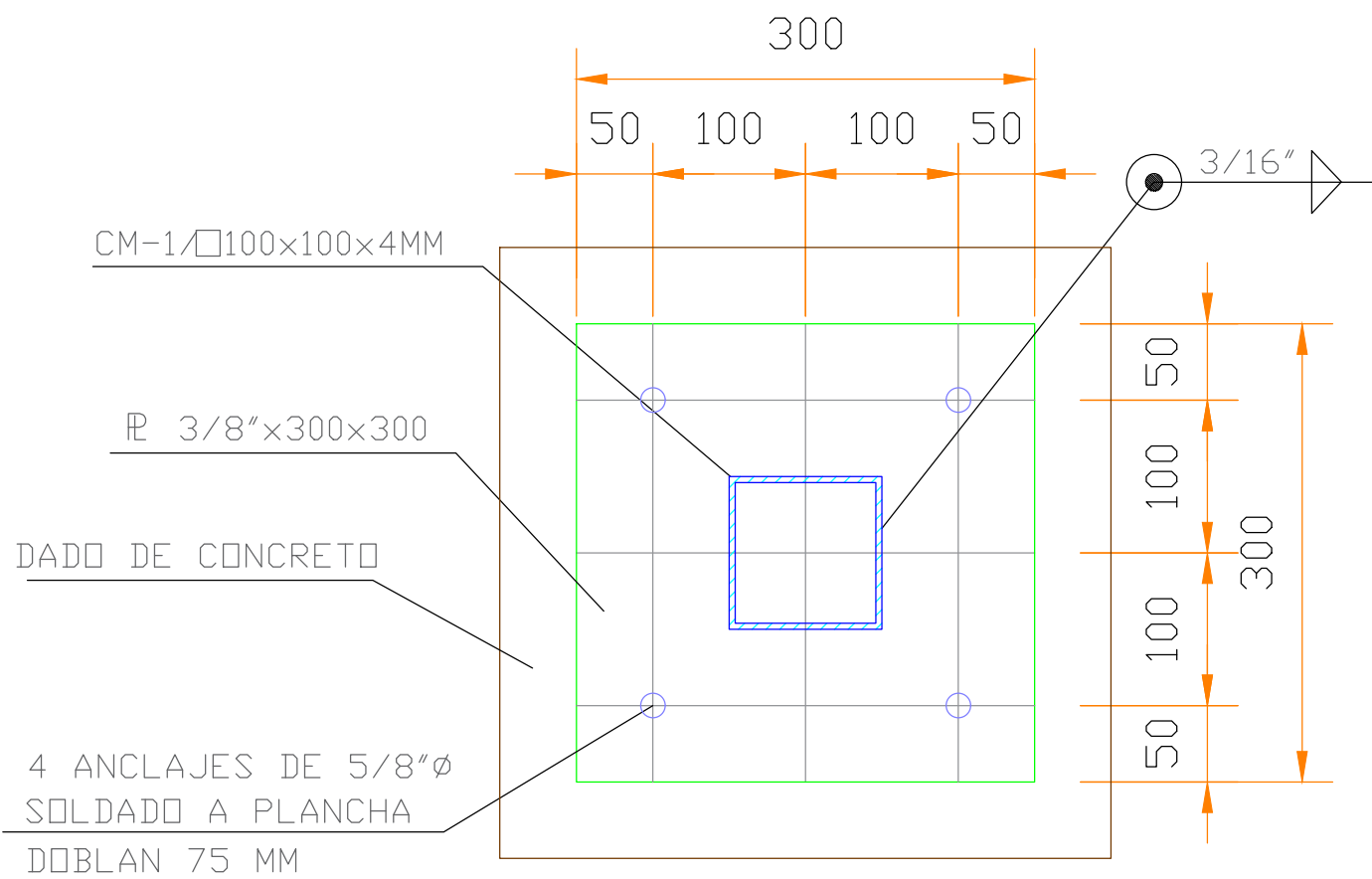


PLANTA (Esc. 1/10)

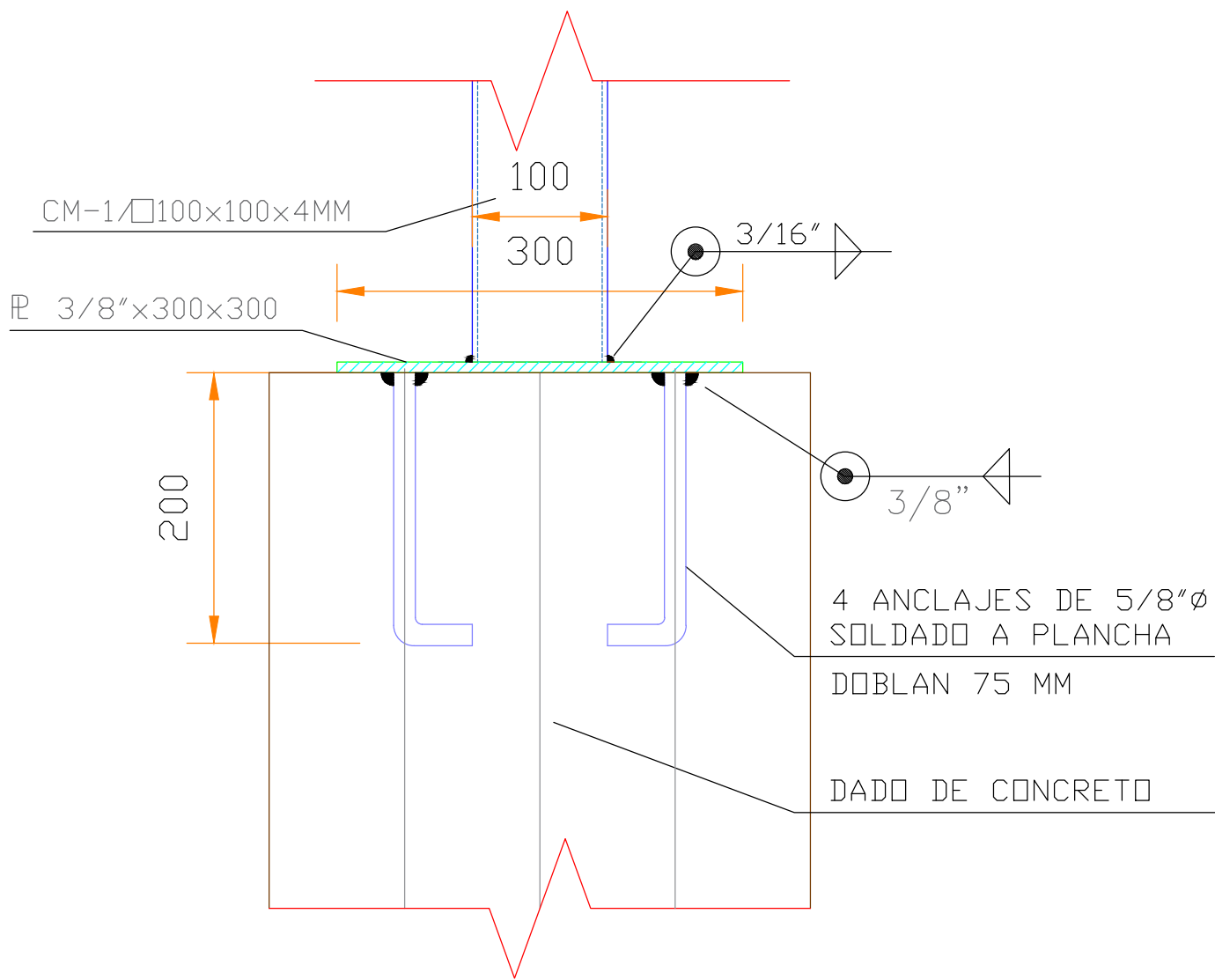


CORTE (Esc. 1/10)

DETALLE 01 – ANCLAJE DE COLUMNA METALICA EN COLUMNA DE CONCRETO



PLANTA (Esc. 1/10)

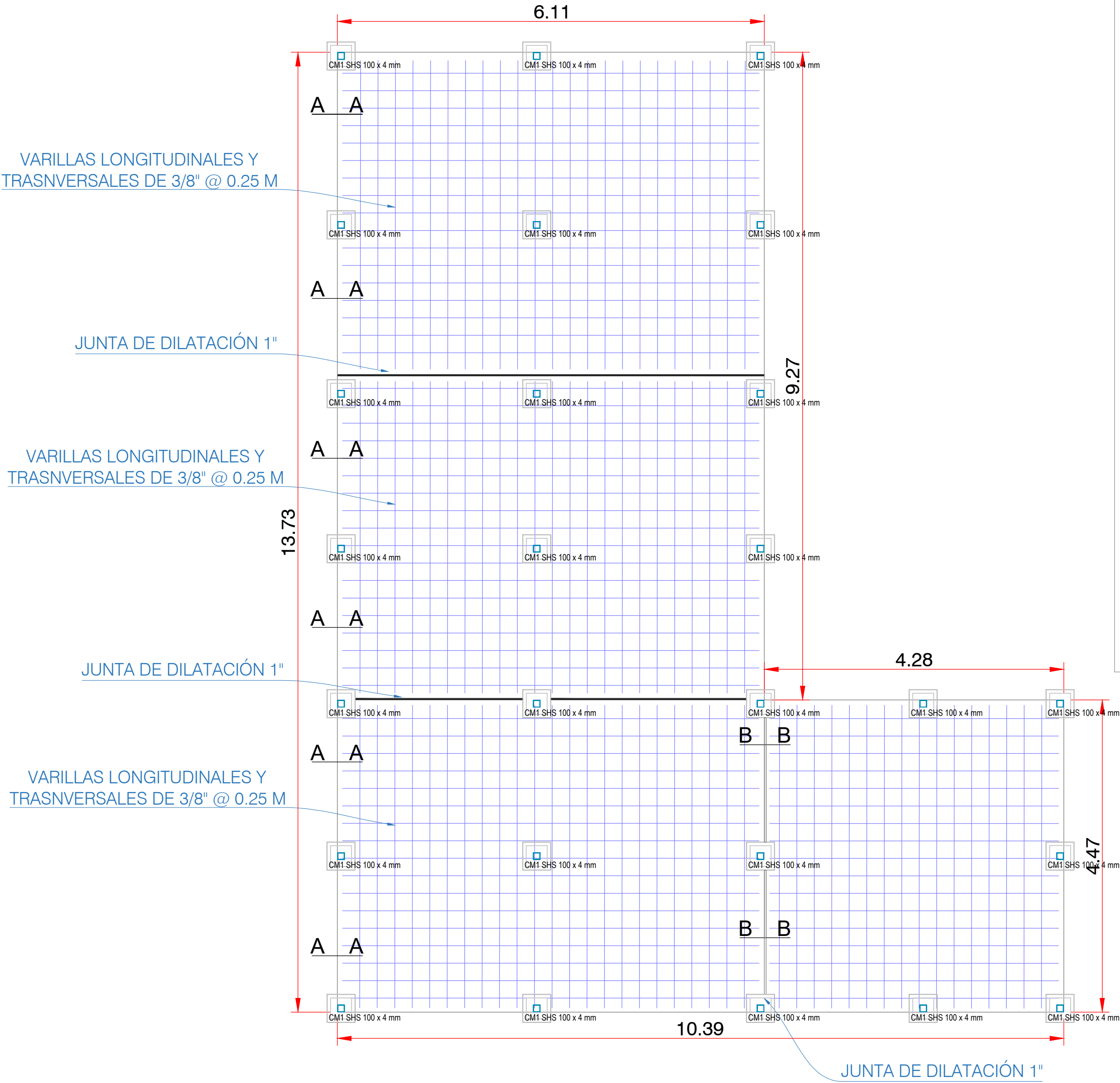


ELEVACION (Esc. 1/10)

PLANO DE ESTRUCTURAS - DETALLES

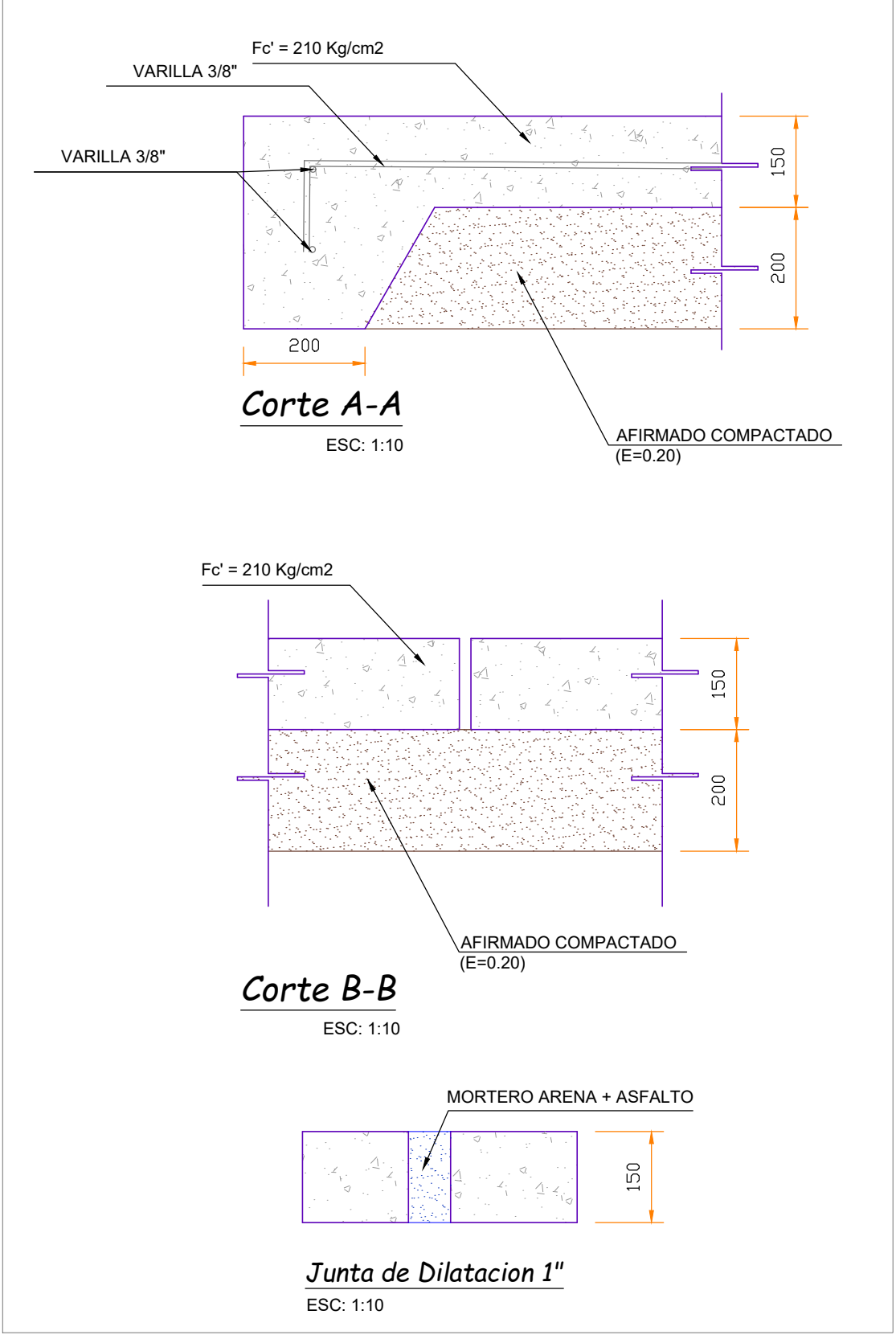
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO
NAIL ANDREU WINTO ASTOPILCO
INGENIERO CIVIL - CIP 321538
UGIES

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA			
SERVICIO: *ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDIN, CAJAMARCA*			
PLANO REFERENCIAL: DETALLES DE DADO Y ANCLAJES			LÁMINA:
DISTRITO: CELENDIN	PROVINCIA: CELENDIN	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	E-06

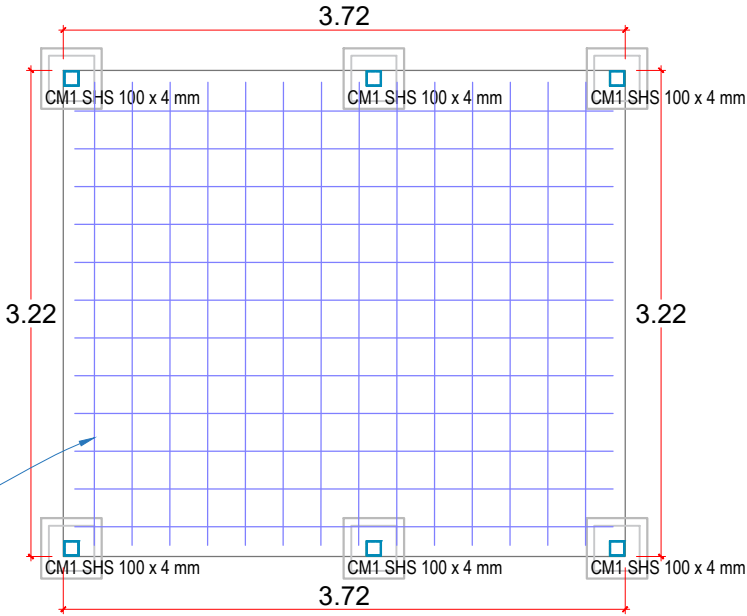


PLANO DE ESTRUCTURAS - LOSA DE CONCRETO ARMADO

Esc. 1/50



VARILLAS LONGITUDINALES Y TRASNVERSALES DE 3/8" @ 0.25 M

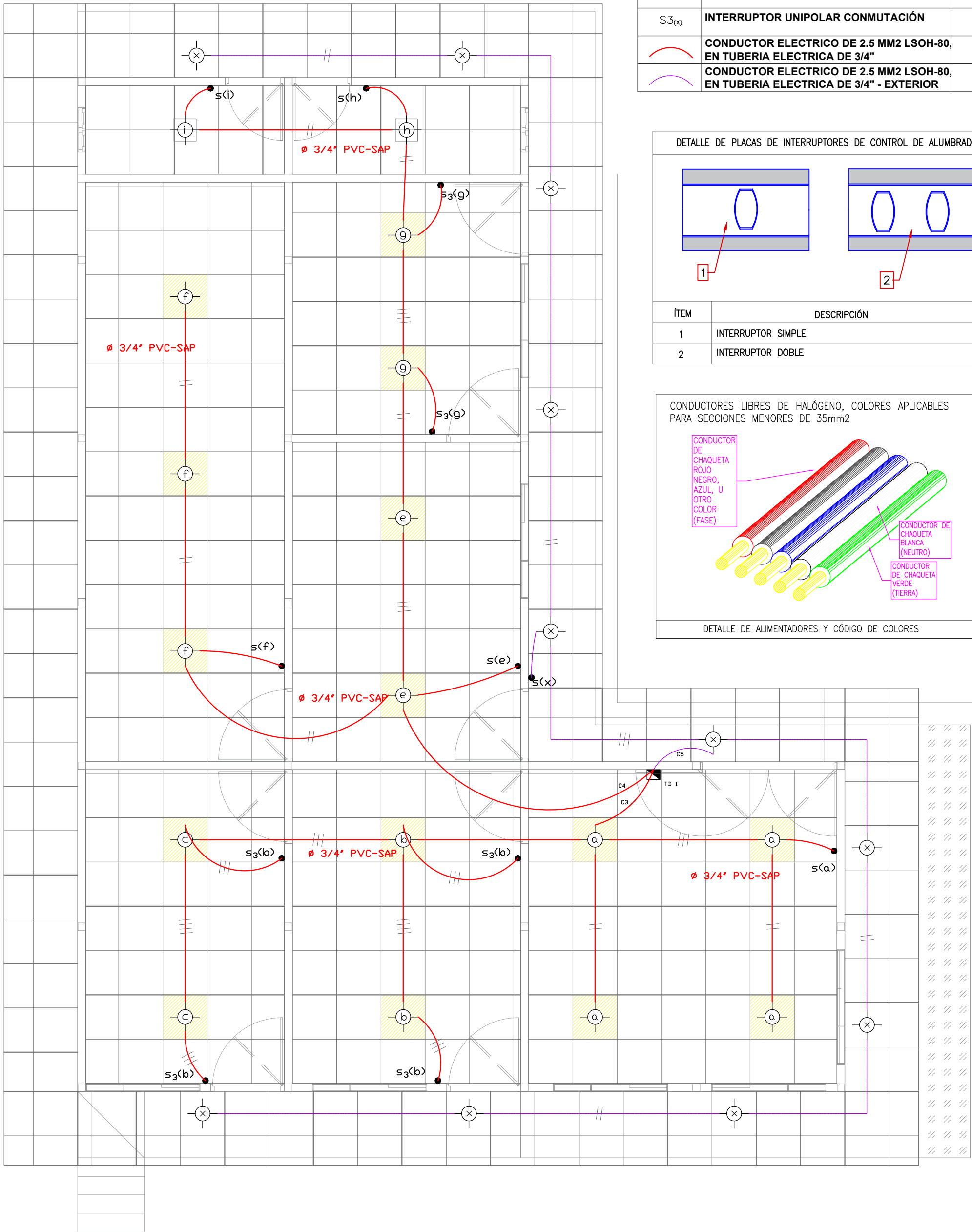


DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTADÍSTICO
NEIL ANDRÉ VINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

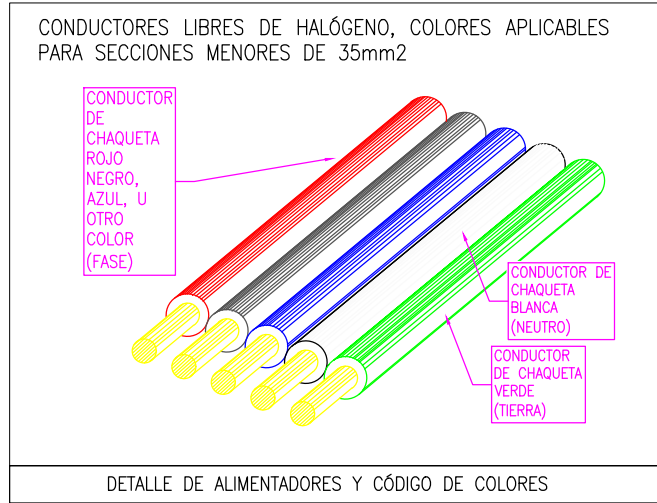
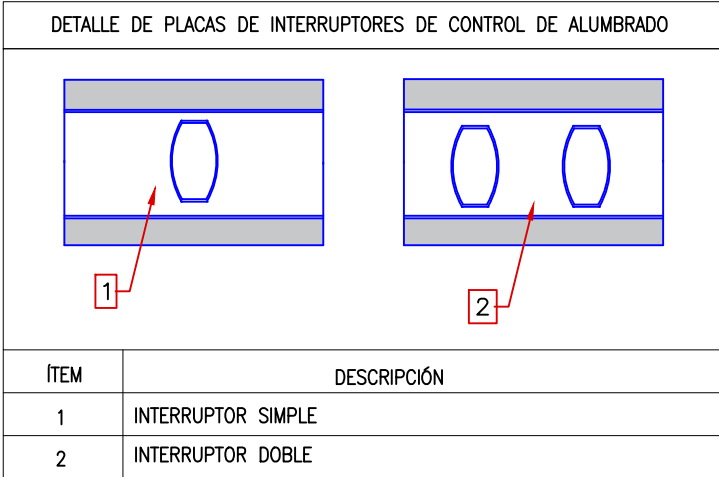
GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA			
SERVICIO: "ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"			
PLANO REFERENCIAL: LOSA DE CONCRETO ARMADO			LÁMINA: E-07
DISTRITO: CELENDÍN	PROVINCIA: CELENDÍN	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	

PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS - LUMINARIAS

Esc. 1/50

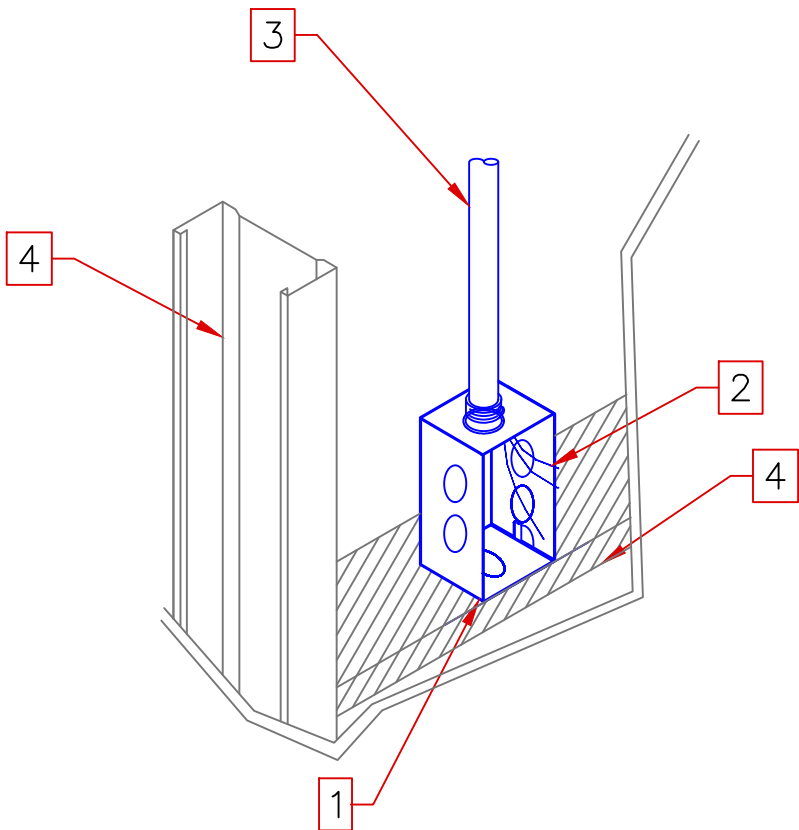


LEYENDA		
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN	ALT. SNPT.
	LUMINARIA LED CUADRADO 60X60 EMPOTRABLE	F.C.R.
	LUMINARIA LED ADOSABLE	F.C.R.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	1.40
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE	1.40
	INTERRUPTOR UNIPOLAR CONMUTACIÓN	1.40
	CONDUCTOR ELÉCTRICO DE 2.5 MM² LSOH-80, EN TUBERÍA ELÉCTRICA DE 3/4"	
	CONDUCTOR ELÉCTRICO DE 2.5 MM² LSOH-80, EN TUBERÍA ELÉCTRICA DE 3/4" - EXTERIOR	

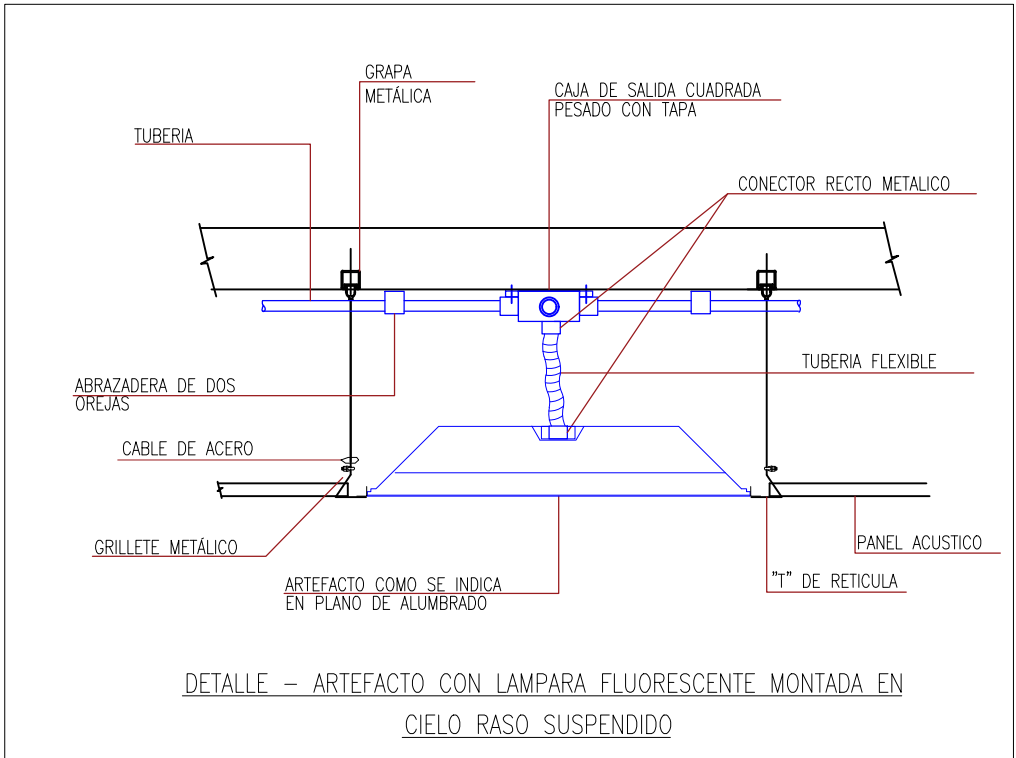


DETALLE DE SALIDA ELÉCTRICA PARA INTERRUPTOR MANUAL DE CONTROL DE LUMINARIAS

EN MURO DE TABIQUERÍA



ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	CAJA RECTANGULAR F°G° 100x55x50mm
2	CONDUCTORES DEL CIRCUITO
3	TUBERÍA DE PVC-P 20mmØ
4	PERFIL METÁLICO



NOTA

- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN TODOS LOS PLANOS DE ESTA ESPECIALIDAD SE COMPLEMENTA CON LO INDICADO EN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS; SIENDO OBLIGATORIO PARA EL CONTRATISTA LA CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O PUESTA EN MARCHA DE MATERIALES, SISTEMAS Y EQUIPOS SI ESTÁN INDICADOS EN CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS SEÑALADOS.
- EN CASO DE DISCREPANCIAS ENTRE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTA Y OTRAS ESPECIALIDADES; SERÁN ACLARADAS POR EL ÁREA USUARIA.
- EL PICADO Y RESANE DE MUROS SE REALIZARÁN ÚNICAMENTE EN MUROS DE ALBAÑILERÍA PARA LA CONDUCCIÓN DEL CIRCUITO ELÉCTRICO HACIA LOS INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES.
- EL USO DE CANALETAS ELÉCTRICAS PARA LA CONDUCCIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS, SE REALIZARÁN EN TECHOS Y PLACAS PARA NO PERJUDICAR LA ESTRUCTURA.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTADÍSTICO
NIRL ANDRÉS WINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA			
SERVICIO: *ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA*			
PLANO REFERENCIAL: INSTALACIONES ELÉCTRICAS - LUMINARIAS			
DISTRITO: CELENDÍN	PROVINCIA: CELENDÍN	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	LÁMINA: IE-01

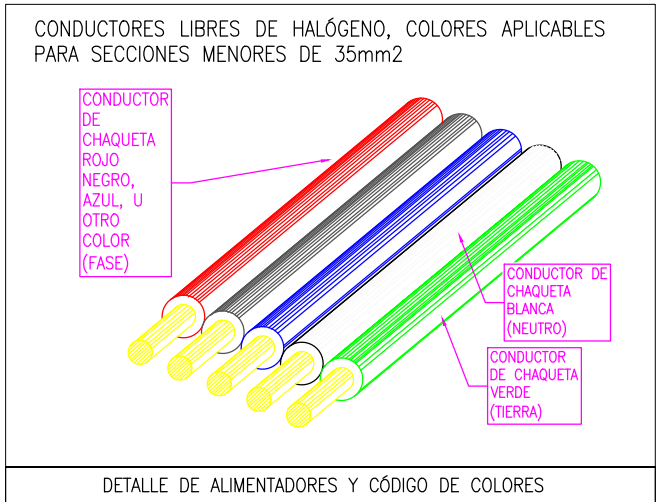
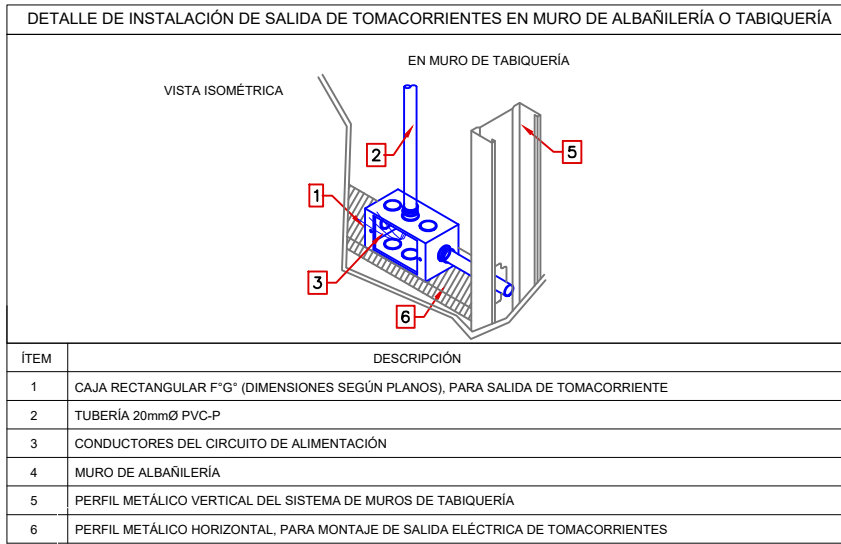
NOTA

- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN TODOS LOS PLANOS DE ESTA ESPECIALIDAD SE COMPLEMENTA CON LO INDICADO EN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS; SIENDO OBLIGATORIO PARA EL CONTRATISTA LA CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O PUESTA EN MARCHA DE MATERIALES, SISTEMAS Y EQUIPOS SI ESTÁN INDICADOS EN CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS SEÑALADOS.

- EN CASO DE DISCREPANCIAS ENTRE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTA Y OTRAS ESPECIALIDADES; SERÁN ACLARADAS POR EL ÁREA USUARIA.

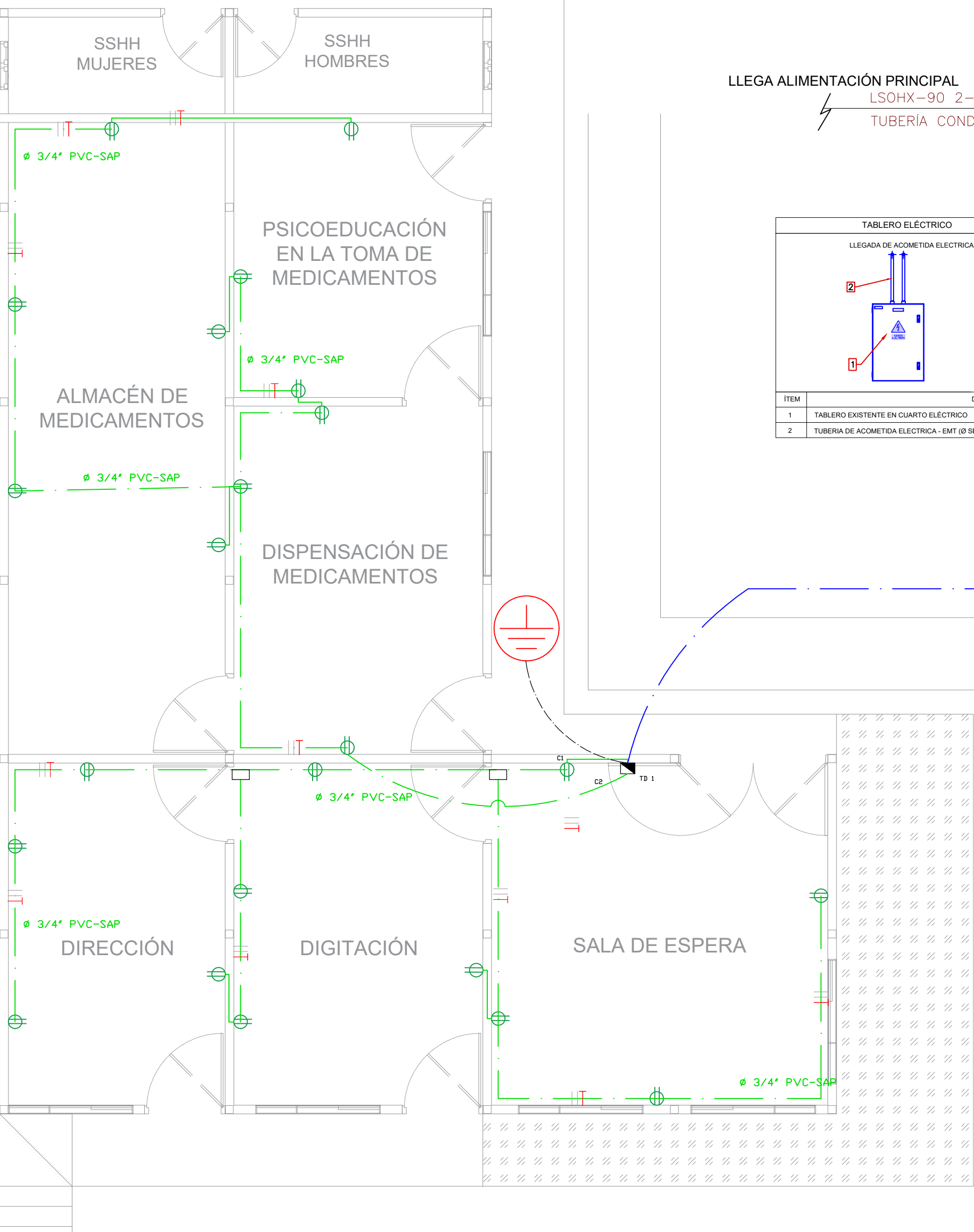
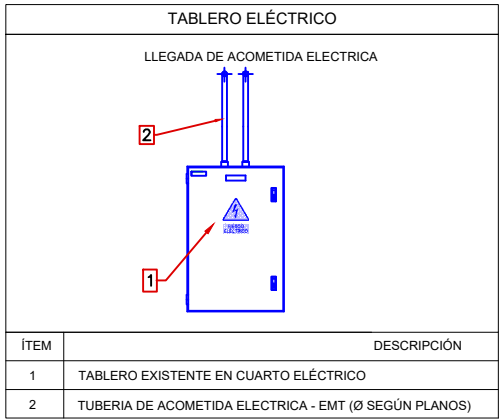
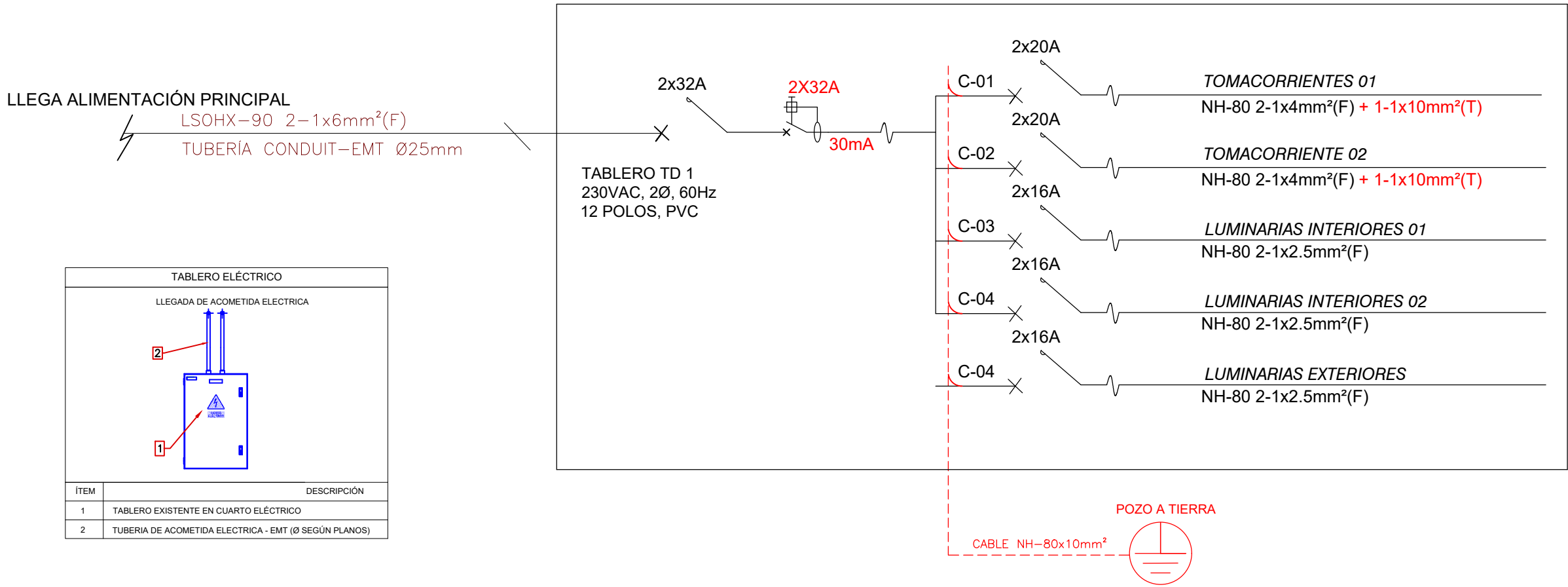
- EL PICADO Y RESANE DE MUROS SE REALIZARAN UNICAMENTE EN MUROS DE ALBANILERIA PARA LA CONDUCCION DEL CIRCUITO ELECTRICO HACIA LOS INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES.

- EL USO DE CANALETAS ELECTRICAS PARA LA CONDUCCION DE CIRCUITOS ELECTRICOS, SE REALIZARAN EN TECHOS Y PLACAS PARA NO PERJUDICAR LA ESTRUCTURA.



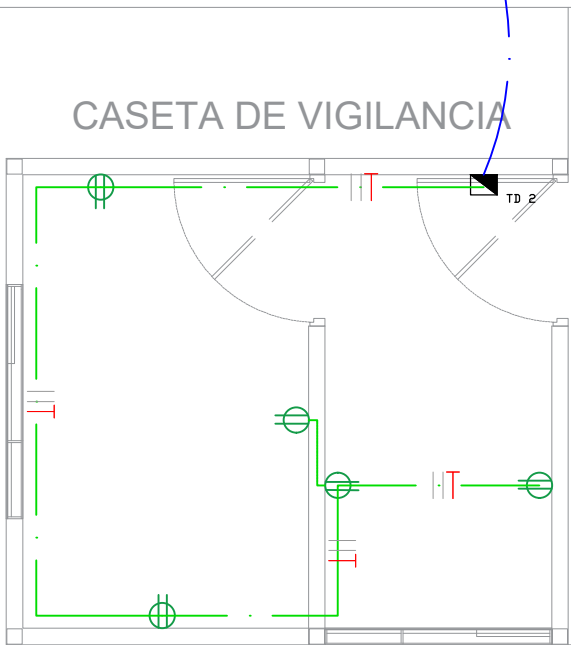
LEYENDA		
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN	ALT. SNPT.
	TOMACORRIENTE CON LINEA A TIERRA	0.40
	CONDUCTOR ELECTRICO DE 4 MM2 LSOH-80, EN TUBERIA ELECTRICA DE 3/4" + TIERRA 10 MM2	
	CONDUCTOR ELECTRICO DE 6 MM2 LSOH-80, EN TUBERIA ELECTRICA DE 25 MM - ACOMETIDA	

DIAGRAMA UNIFILAR TD 1



ALIMENTACIÓN DESDE MEDIDOR (α 50m)

ALIMENTACIÓN DESDE TABlero DEL MÓDULO EXISTENTE



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

[Firma]

INGENIERO CIVIL - CIP 321536
UGIES

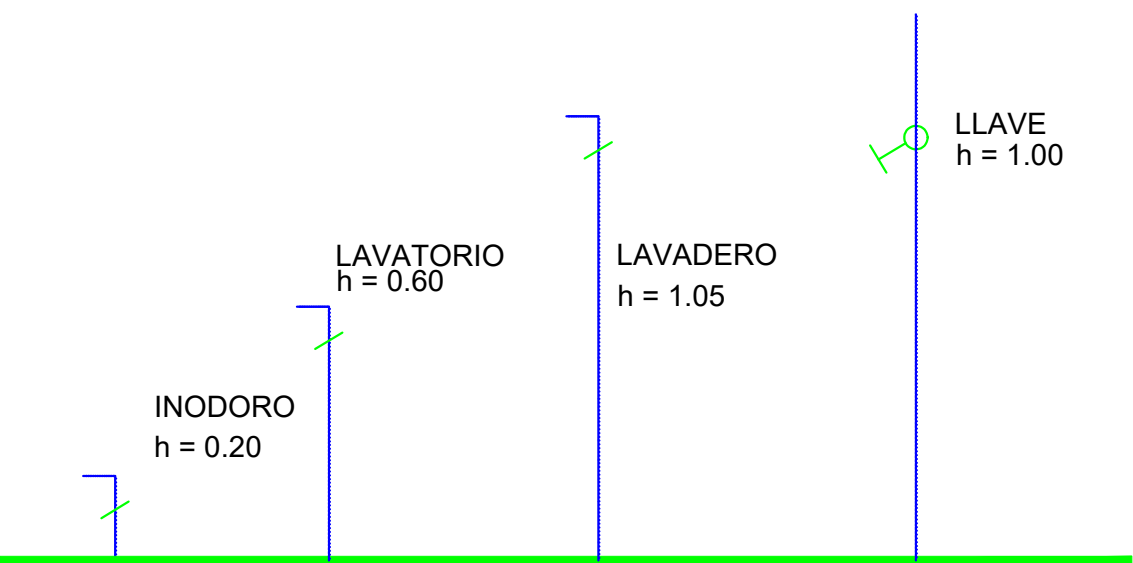
PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS - TOMACORRIENTES

Esc. 1/50

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA		
SERVICIO: "ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA"		
PLANO REFERENCIAL:	INSTALACIONES ELECTRICAS - TOMACORRIENTES	LÁMINA:
DISTRITO: CELENDÍN	PROVINCIA: CELENDÍN	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA
		IE-02



PLANO DE INSTALACIONES
SANITARIAS - RED DE AGUA
Esc. 1/25



ALTURAS DE SALIDAS DE AGUA
PARA APARATOS SANITARIOS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

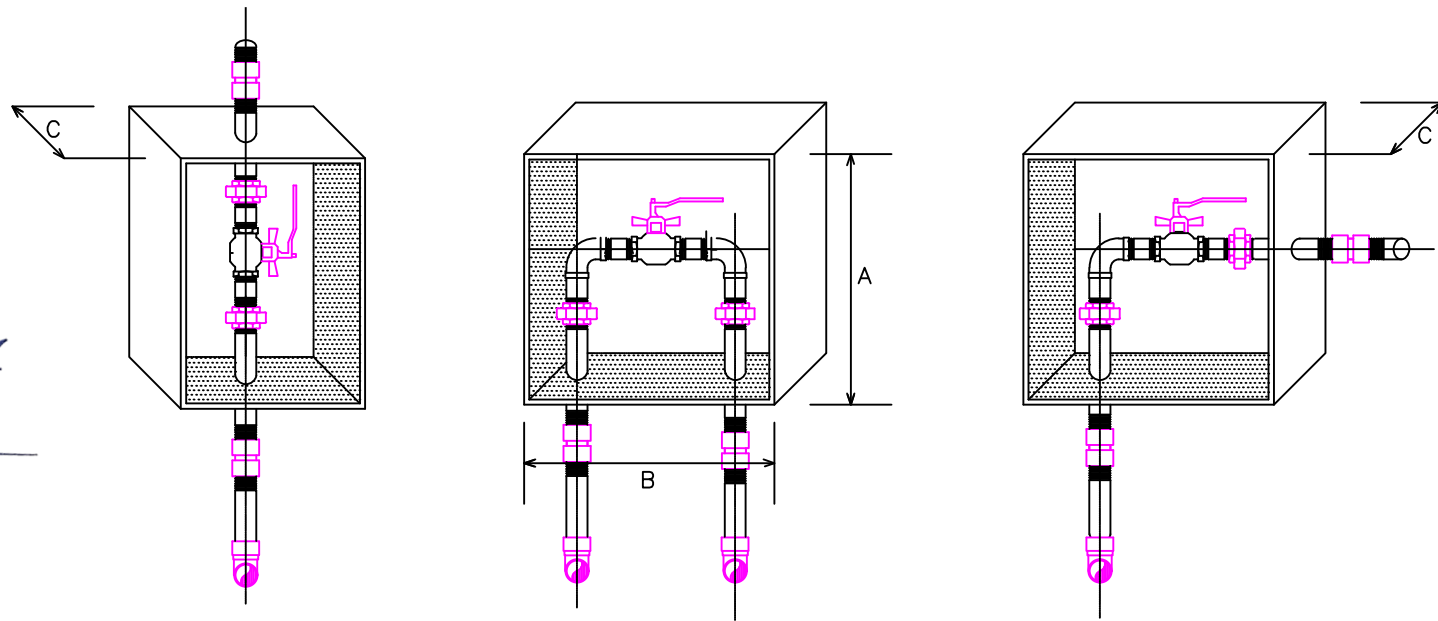
- LAS VALVULAS ESFERICAS SERAN DE BRONCE TIPO "CIM", " CRANE " ó SIMILAR PARA UNA PRESION DE 125 Lb. / pulg. INSTALADAS EN NICHOS E IRAN ENTRE UNION UNIVERSAL
- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SERAN DE PVC - SAP C10 SP
- LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE SERAN DE CPVC - C10 SP
- TODAS LAS TUBERIAS DE AGUA CORREN DE PREFERENCIA POR EL FALSO PISO
- SOLDADURA LIQUIDA DE SECADO RAPIDO EN FUNCION AL DIAMETRO DE LA TUBERIA A SOLDAR, PREFERIBLE DE LA MARCA DE LA TUBERIA
- ANTES DE CUBRIR LAS TUBERIAS DE AGUA SE DEBERA REALIZAR LA SIGUIENTE PRUEBA :
MEDIANTE BOMBA DE MANO DEBERAN SOPORTAR UNA PRESION DE 100 Lb. / pulg. DURANTE 30 MINUTOS SIN PERMITIR ESCAPES.

TUBERIA Y ACCESORIOS SIN ESTABILIZANTES DE PLOMO

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUB. PVC SAP C-10 NTP 399.002
	CODO DE 90°
	TEE
	VALVULA DE CIERRE EN EJE HORIZONTAL CON NICHO
	REDUCCIÓN
	CODO QUE SUBE
	CODO QUE BAJA

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO EST. MEDICO
ING. ANDREW WINTO ASTOPILO
INGENIERO CIVIL - CIP 321538
UGIES

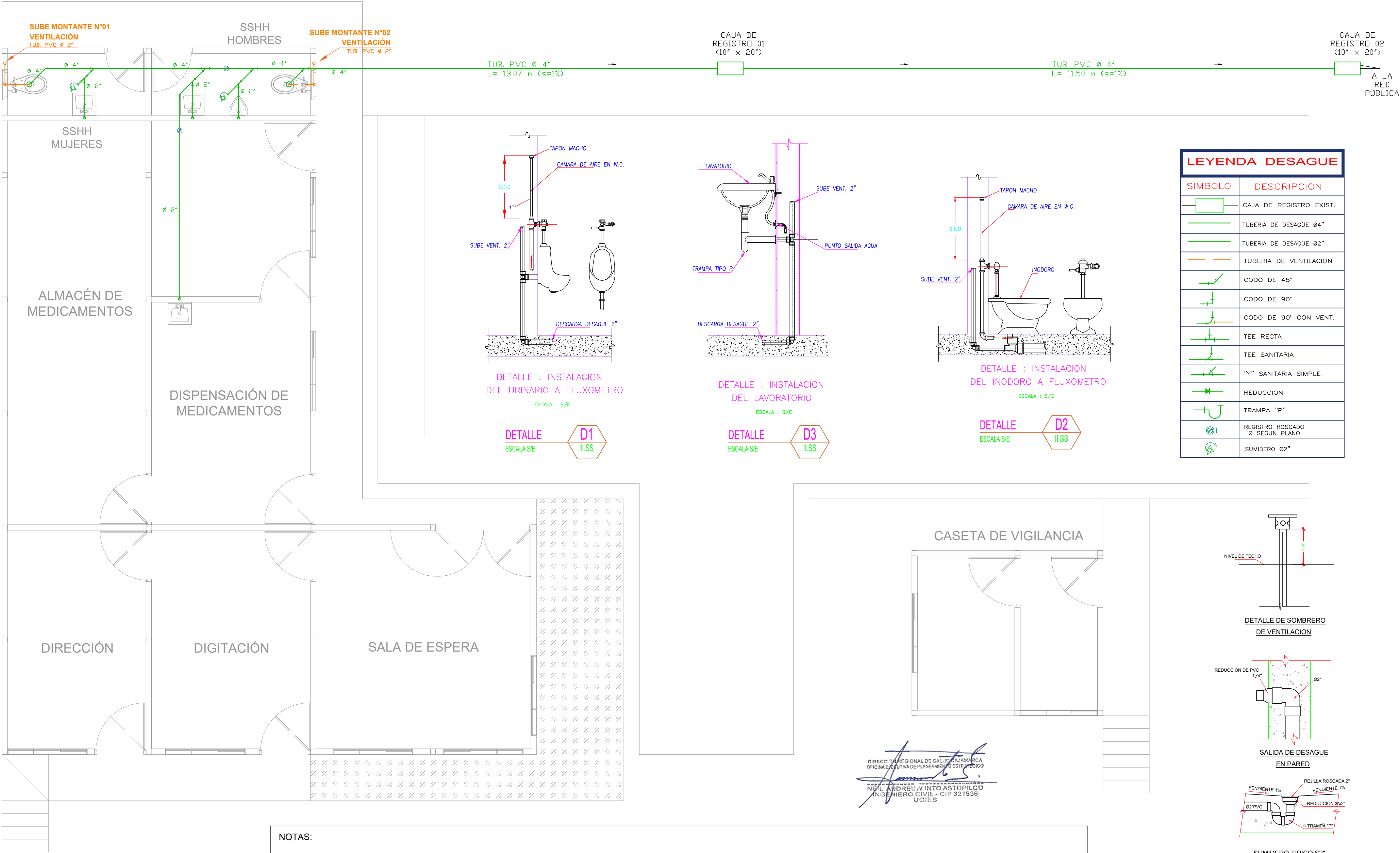


DIMENSIONES

Ø	A	B	C
1/2"	0.20	0.15	0.07
3/4"	0.25	0.15	0.08
1"	0.25	0.20	0.10
1¼"	0.40	0.35	0.20
1½"	0.40	0.35	0.20

DETALLE
ESCALA S/E

D4
II.SS



PLANO DE INSTALACIONES
SANITARIAS - RED DE DESAGÜE
Esc. 1/50

NOTAS:

1. La ejecución de las obras de Instalaciones Sanitarias deberá realizarse cumpliendo los requerimientos de la Norma IS.010 del RNE.
2. Las tuberías de desagüe serán de tipo PVC-U DS-CP (Clase Pesada) fabricadas según norma NTP 399.003.
4. Las tuberías de drenaje de aire acondicionado serán tipo PVC-U CP (Clase Pesada) fabricadas según norma NTP 399.003 y adicionalmente contarán con recubrimiento aislante térmico para evitar condensación. El aislante térmico debe ser similar a marcas Thermaflex o Armaflex y debe tener propiedades ignífugas y de no propagación de humos de incendios.
5. Las tuberías de desagüe tendrán una pendiente mínima de 1% en diámetros de 4" y mayores, y no menor de 1.5% en diámetros de 3" e inferiores.
6. Todos os extremos de tuberías verticales que terminen en techo llevarán sombrero de ventilación se prolongarán a 0.30 m. sobre el nivel del mismo con el mismo diámetro.
7. Los registros serán de bronce con acabado cromado y con tapa roscada.
10. Los sumideros serán de bronce con acabado cromado y con tapa roscada.
11. Todos los aparatos sanitarios se especifican en el proyecto de Arquitectura.



NOTA

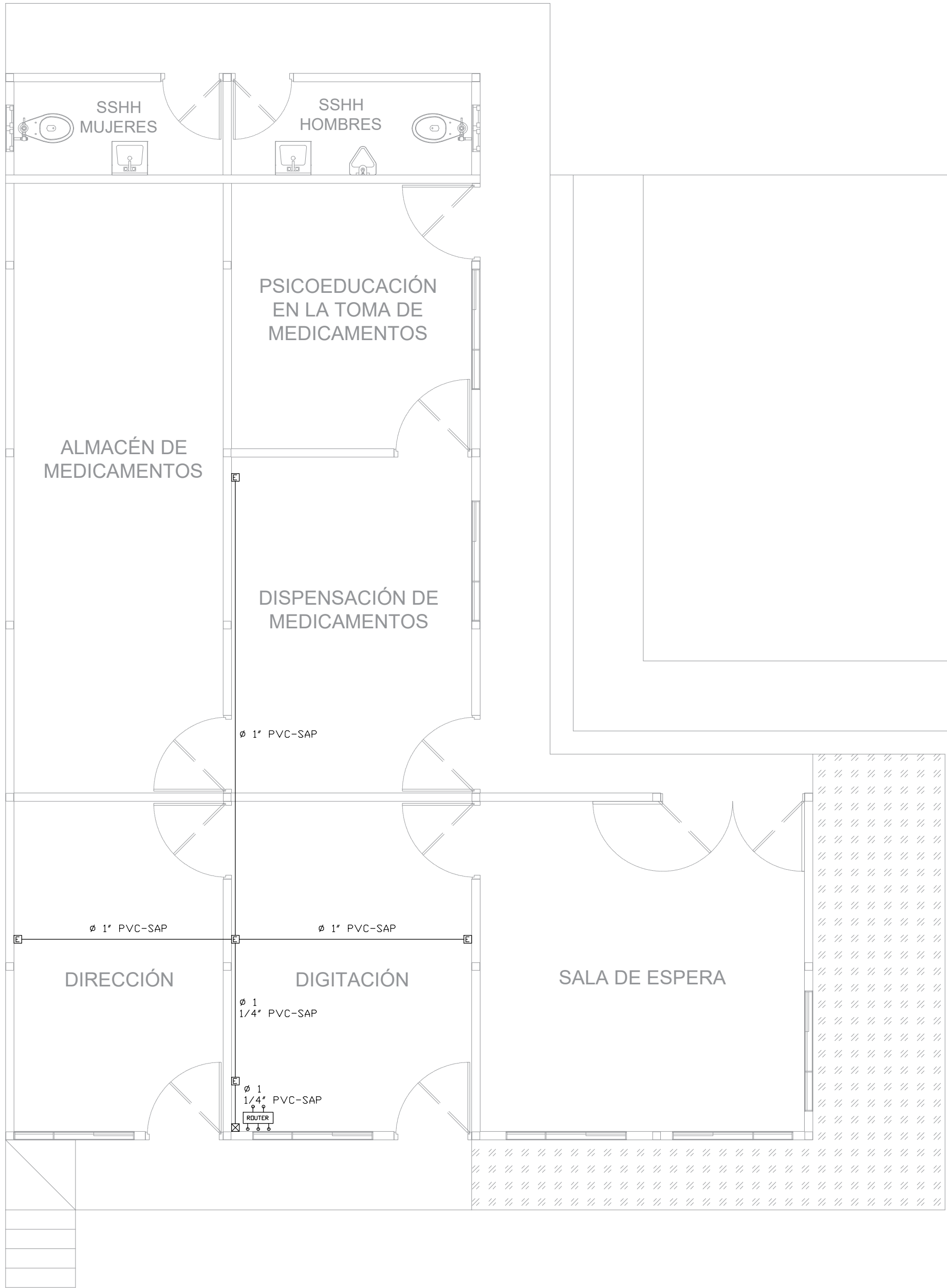
- LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN TODOS LOS PLANOS DE ESTA ESPECIALIDAD SE COMPLEMENTA CON LO INDICADO EN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS; SIENDO OBLIGATORIO PARA EL CONTRATISTA LA CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O PUESTA EN MARCHA DE MATERIALES, SISTEMAS Y EQUIPOS SI ESTÁN INDICADOS EN CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS SEÑALADOS.

- EN CASO DE DISCREPANCIAS ENTRE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ESTA Y OTRAS ESPECIALIDADES; SERÁN ACLARADAS POR EL AREA USUARIA.

- EL PICADO Y RESANE DE MUROS SE REALIZARAN UNICAMENTE EN MUROS DE ALBAÑILERIA PARA LA CONDUCCION DEL CIRCUITO ELECTRICO HACIA LOS INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES.

- EL USO DE CANALETAS ELECTRICAS PARA LA CONDUCCION DE CIRCUITOS ELECTRICOS, SE REALIZARAN EN TECHOS Y PLACAS PARA NO PERJUDICAR LA ESTRUCTURA.

LEYENDA		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	ALTURA (S.N.P.T.)
	TOMA ADOSABLE PARA INTERNET (CAJA PARA TOMA PVC Y TOMA RJ45)	0.40 m
	TUBERÍA ELÉCTRICA PVC PARA CONEXIONES DE INTERNET	



PLANO DE COMUNICACIONES - RED
INTERNET
Esc. 1/50

 GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCION REGIONAL DE SALUD - CAJAMARCA			
SERVICIO: *ADECUACIÓN DE MÓDULO TEMPORAL EN EL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO CELENDÍN, CAJAMARCA*			
PLANO REFERENCIAL: COMUNICACIONES - RED INTERNET			LÁMINA: C-01
DISTRITO: CELENDÍN	PROVINCIA: CELENDÍN	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	