

NOTAS TÉCNICAS

- EL CONCRETO A UTILIZAR SERÁ DE PESO VOLUMÉTRICO NORMAL, CON UNA RESISTENCIA ÚLTIMA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS (f'_c) DE 280 Kg/cm². LOS MATERIALES A UTILIZAR EN LA ELABORACIÓN DEL CONCRETO LLENARÁN LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:
 - EL CEMENTO A UTILIZAR SERÁ PORTLAND TIPO I, QUE CUMPLA LA NORMA ASTM C150. LOS AGREGADOS DEBERÁN CUMPLIR LA NORMA ASTM C33, Y SU TAMAÑO MÁXIMO NO DEBERÁ EXCEDER DE 0.75 VECES LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE BARRAS DE REFUERZO DEL ELEMENTO A COLAR.
 - EL AGUA DEBERÁ SER LIMPIA, LIBRE DE RESIDUOS DE ACEITE, ÁCIDOS, ALCALIS, SALES, MATERIA ORGÁNICA U OTRA SUSTANCIA QUE PUEDAN SER DAÑINAS PARA EL MORTERO O CUALQUIER METAL EMBEBIDO EN EL CONCRETO. LA RELACIÓN AGUA-CEMENTO, PARA LA MEZCLA DE CONCRETO A UTILIZAR EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRIMARIOS COMO CIMENTACIONES, VIGAS, COLUMNAS Y LOSAS NO DEBERÁ EXCEDER DEL 0.50.
 - CUALQUIER TIPO DE ADITIVO A UTILIZAR EN LA MEZCLA DEBERÁ DE SER APROBADO PREVIAMENTE POR EL DISEÑADOR.
- EL ACERO DE REFUERZO SERÁ CORRUGADO, EXCEPTO LA VARILLA #2 LA CUAL SERÁ LISA, BAJO NORMAS ASTM A615 Y A305, CON UNA RESISTENCIA EN FLUENCIA (f_y) SUPERIOR A 4200 Kg/cm². (ACERO GRADO 60).
- EL BLOQUE A UTILIZAR DEBERÁ DE CUMPLIR CON LA ESPECIFICACIÓN ASTM C90, SERÁ DE GRADO ESTRUCTURAL (N), SIN HUMEDAD CONTROLADA (TIPO II), CON UNA RESISTENCIA ÚLTIMA A LA ROTURA POR COMPRESIÓN (f'_m) PROMEDIO SOBRE ÁREA BRUTA EN TRES UNIDADES, DE 70 Kg/Cm².

EL MORTERO A USAR PARA EL PEGAMENTO DE BLOQUES LLENARÁ LA ESPECIFICACIÓN ASTM C270. LOS MATERIALES USADOS COMO INGREDIENTES EN EL MORTERO SE AJUSTARÁN A LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS:

 - CEMENTO DEL TIPO PORTLAND I (ASTM C150), O CEMENTO DE MAMPOSTERÍA (ASTM C91) O CEMENTO HIDRAULICO MEZCLADO TIPO IS, IP (ASTM C595).
 - AGREGADOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES ASTM C 144.
 - AGUA LIMPIA, LIBRE DE RESIDUOS DE ACEITE, ÁCIDOS, ALCALIS, SALES, MATERIA ORGÁNICA U OTRA SUSTANCIA QUE PUEDAN SER DAÑINAS PARA EL MORTERO O CUALQUIER METAL EMBEBIDO EN LA PARED.

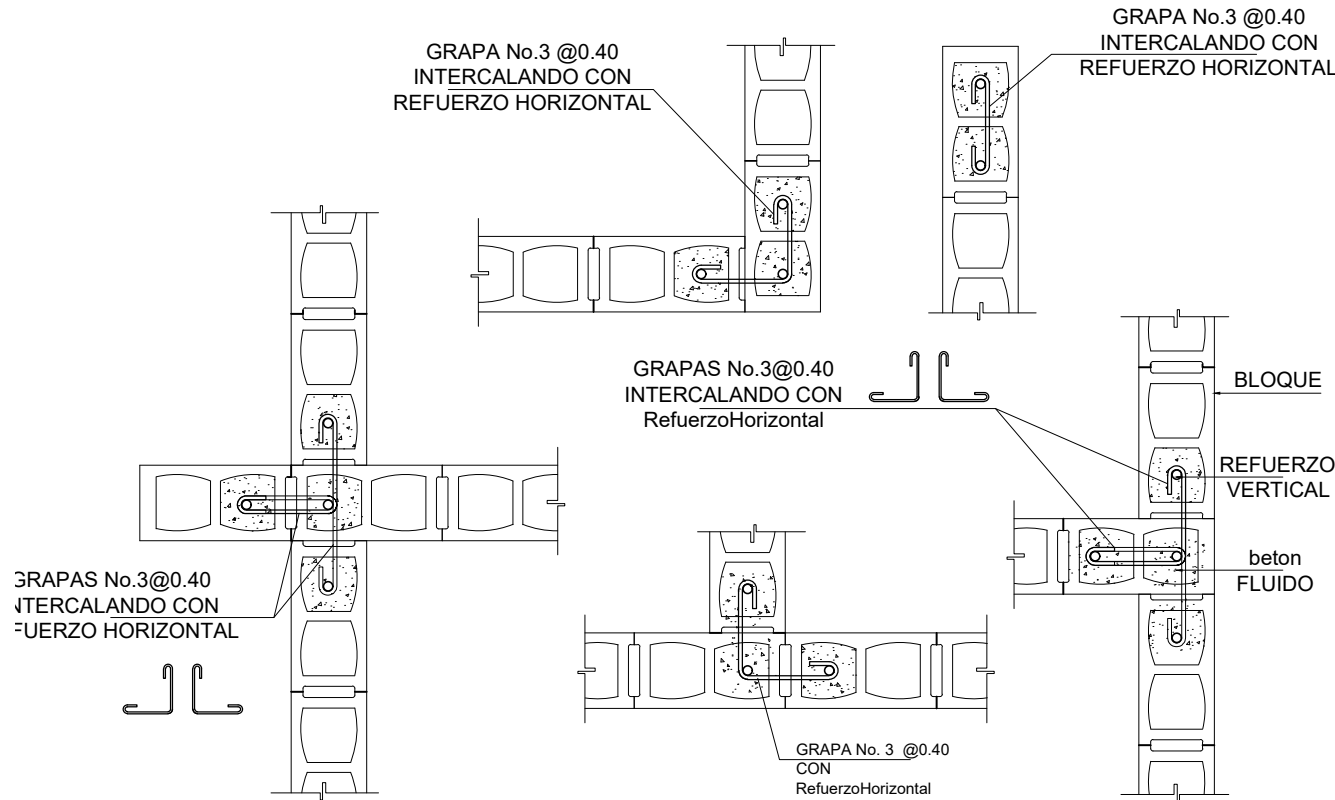
EL MORTERO SERÁ DEL TIPO S, CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DE AL MENOS 120 Kg/cm².

EL CONCRETO FLUIDO A UTILIZAR EN EL LLENO DE CELDAS DE BLOQUES LLENARÁ LA NORMA ASTM C 476. LOS MATERIALES USADOS COMO INGREDIENTES EN EL MORTERO SE AJUSTARÁN A LOS REQUERIMIENTOS SIGUIENTES:

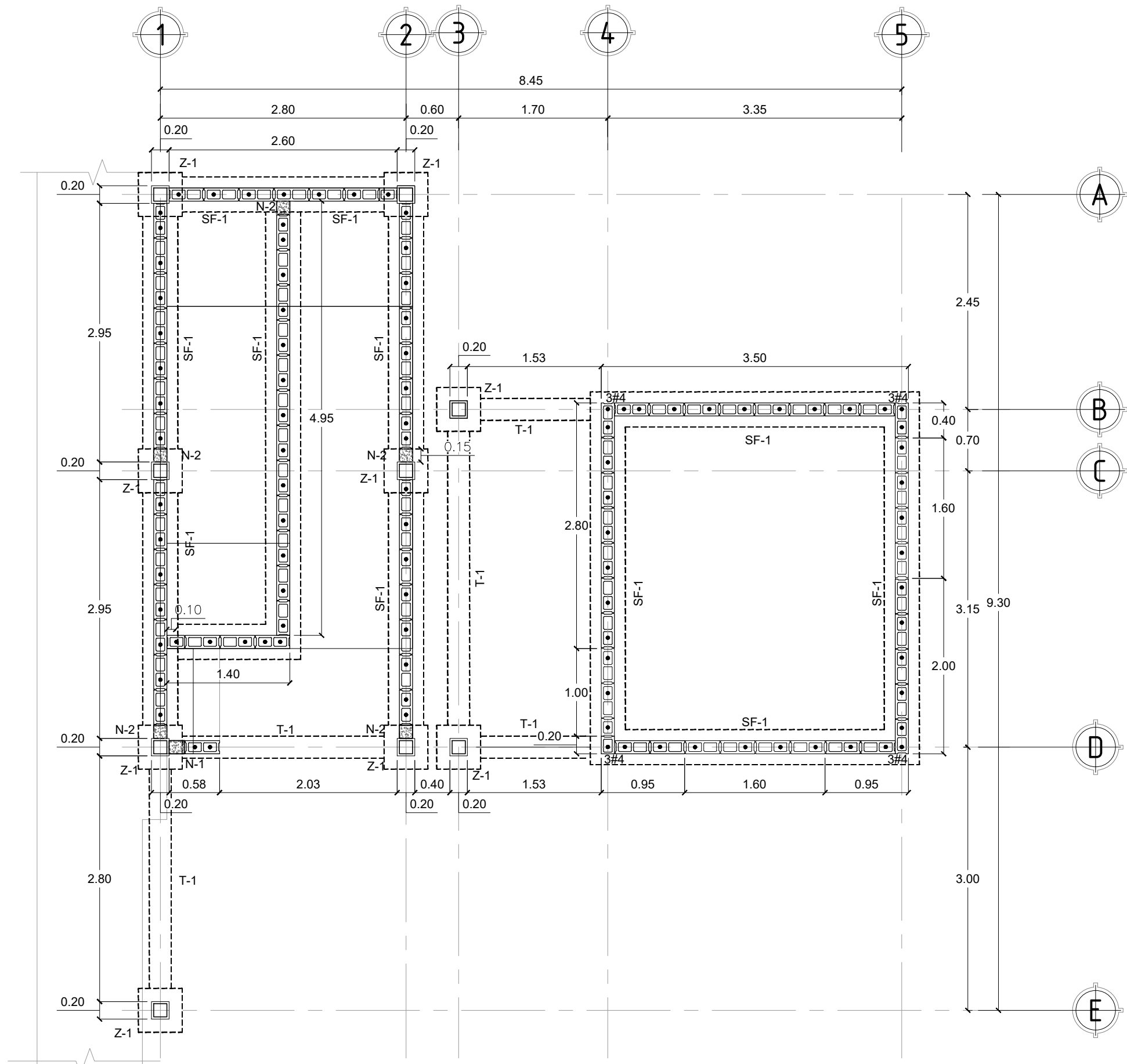
 - CEMENTO DEL TIPO PORTLAND I (ASTM C150) O CEMENTO HIDRAULICO MEZCLADO TIPO IS, IP (ASTM C595).
 - AGREGADOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES ASTM C404.
 - AGUA LIMPIA, LIBRE DE RESIDUOS DE ACEITE, ÁCIDOS, ALCALIS, SALES, MATERIA ORGÁNICA U OTRA SUSTANCIA QUE PUEDAN SER DAÑINAS PARA EL GROUT O CUALQUIER METAL EMBEBIDO EN LA PARED.
 - DE USAR ADITIVOS INCLUSORES DE AIRE ESTOS SE AJUSTARÁN A LA ESPECIFICACIÓN ASTM C260. EL CONCRETO FLUIDO A UTILIZAR EN LOS ELEMENTOS DE MAMPOSTERÍA SERÁ DEL TIPO GRUESO, SIENDO EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO A UTILIZAR DE 3/8" (MALLA 9.5 mm.) Y TENDRÁ UNA RESISTENCIA ÚLTIMA A LA COMPRESIÓN (f'_c) NO INFERIOR DE 170 Kg/cm².
- LOS ELEMENTOS CONSTITUYENTES DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS DE TECHO, SERÁN DE ACERO GRADO A36 (ASTM), CON UNA RESISTENCIA EN FLUENCIA (f_y) NO INFERIOR DE 2550 Kg/cm², Y UNA RESISTENCIA ÚLTIMA EN TENSION (F_u) DE 4060 Kg/cm². A EXCEPCION DE LOS ELEMENTOS TUBILARES, LOS CUALES SERÁN DEL TIPO SIN COSTURA Y ACERO GRADO A53 (ASTM), CON UNA RESISTENCIA ÚLTIMA A TENSION (F_u) DE 4060 Kg/cm², LA ESPECIFICACIÓN ANTERIOR EQUIVALE AL TUBO COMERCIAL CEDULA 40.
- TODO PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA DEBERÁ DE ESTAR ACORDE CON LAS ESPECIFICACIONES Y PROCEDIMIENTOS ESTIPULADOS POR LA AWS, EL ELECTRODO A UTILIZAR SERÁ GRADO E-6010, CON UNA RESISTENCIA ADMISIBLE DE 888 Kg/cm². EN CASO DE QUE EN PLANOS SE ESPECIFIQUEN SOLDADURAS PRECALIFICADAS, LOS SOLDADORES DEBERÁN SER PRECALIFICADOS DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR EL AWS D1.1, APENDICE E.
- LOS PERNOS A UTILIZAR SERÁN DE ACERO GRADO A60 ($F_y=4200$ Kg/cm²), A MENOS QUE EN PLANOS SE DETALLE OTRO GRADO DE ACERO, Y PODRÁN FABRICARSE A PARTIR DE VARILLA CORRUGADA QUE LLENE LAS NORMAS ASTM, ESPECIFICADAS PARA BARRAS DE REFUERZO; ESTOS PERNOS NO POSEERÁN CABEZA Y SU ROSCA DEBERÁ FABRICARSE DE ACUERDO A LA ESPECIFICACIÓN DE UNIFIED STANDARD SERIES-UNS, ANSI B1.1 (4 PASOS POR CENTÍMETRO). LOS PERNOS SE UTILIZARÁN CON TUERCAS HEXAGONALES DE ACERO A 563 GRADO C Y LAS ARANDELAS SERÁN PLANAS, DE ACERO BAJO NORMA ASTM GRADO F436.

EN TODO CASO, APRIETE FINAL DE LAS TUERCAS EN LOS PERNOS SE AJUSTARÁ POR EL MÉTODO DE "VUELTA DE TUERCA", Y LA PORCIÓN DE LA ROSCA DEL PERNO QUE SE PROYECTARÁ MÁS ALLA DEL BORDE DE LA TUERCA SERÁ AL MENOS DE 1.0 cms.
- EL SUELO SE ASUME CON UNA CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE DE 1.5 Kg/cm², LO CUAL DEBERÁ DE VALIDARSE CON EL RESPECTIVO ESTUDIO DE SUELOS DEL SITIO.

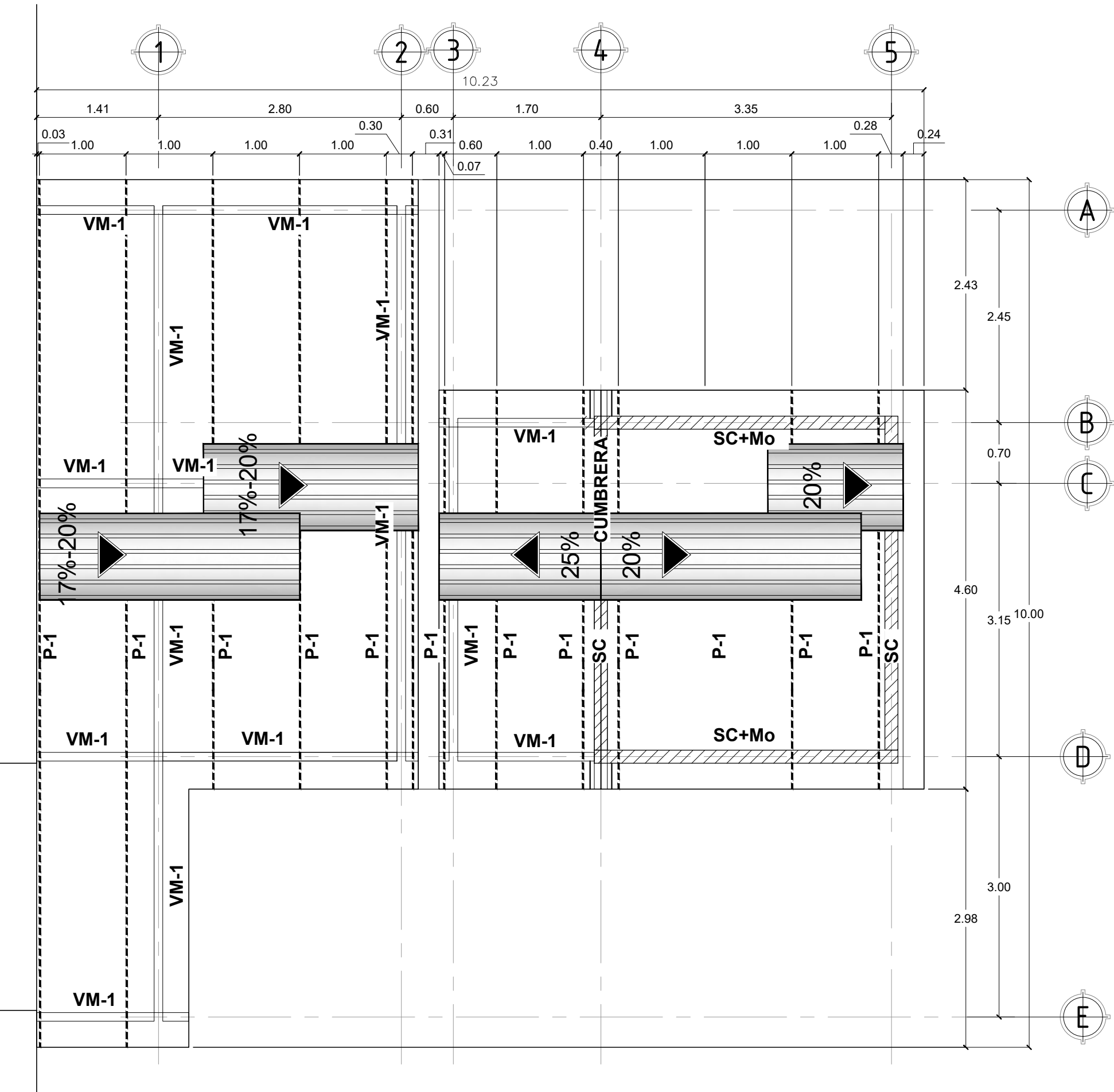
TODO TRABAJO DE COMPACTACIÓN DE SUELOS DEBERÁ EFECTUARSE CON TIERRA ADECUADA, DE ACUERDO A LO RECOMENDADO EN EL REPORTE DE SUELOS, Y DEBERÁ DE EFECTUARSE, HASTA ALCANZAR EL 95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA SECA OBTENIDA EN LABORATORIO, SEGÚN NORMA ASTM D-1557-86.



UNIONES TÍPICAS EN PAREDES DE BLOQUE
CONSULTORIO DE NUTRICION – US ATQUIZAYA
Esc 1:20

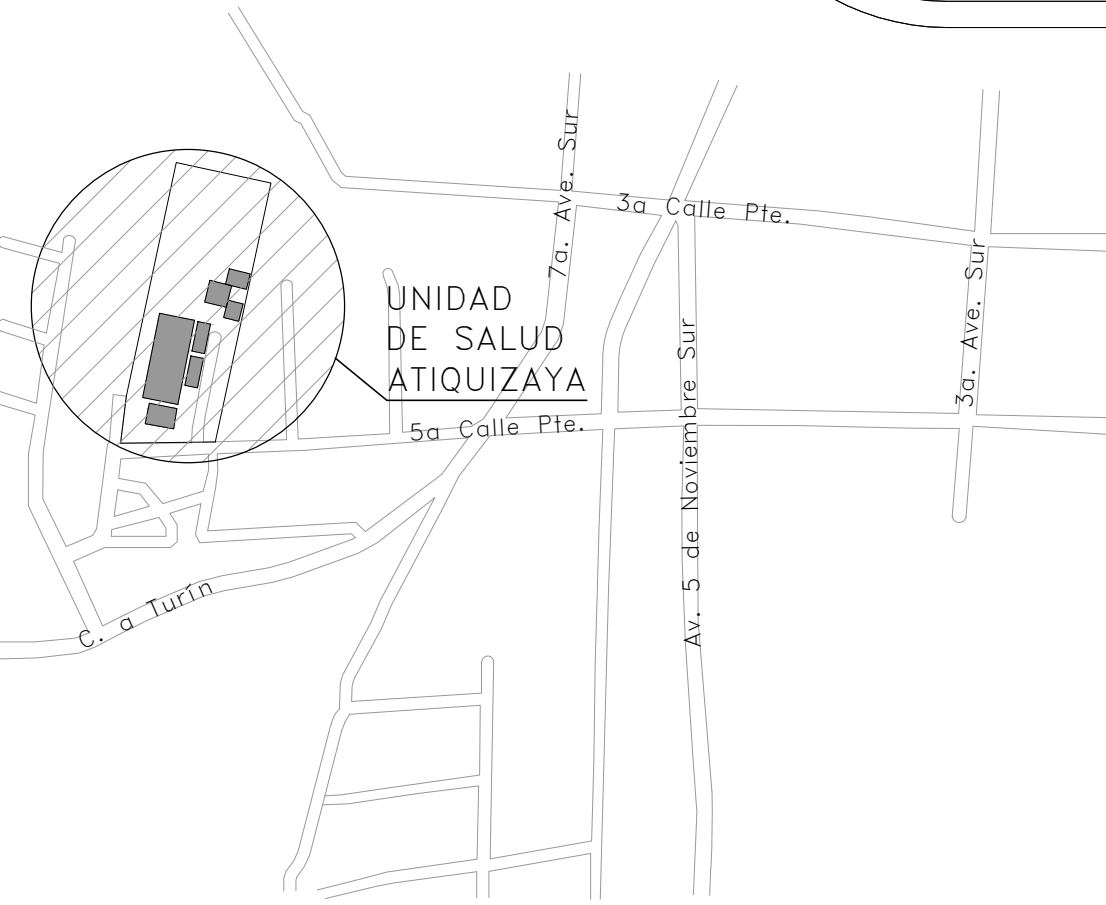


PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES (EN PROCESO)
CONSULTORIO DE NUTRICION – US ATQUIZAYA
Esc 1:50



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
CONSULTORIO DE NUTRICION – US ATQUIZAYA
Esc 1:50

ESQUEMA DE UBICACIÓN
SIN ESCALA



ATIQUIZAYA, AHUACHAPAN.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR
MINISTERIO DE SALUD

PROYECTO:
"ADECUACION Y REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA PARA CONSULTORIOS DE NUTRICION LOTE 2".

CONCURSO No:

CONTENIDO:
PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES, PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS Y NOTAS ESTRUCTURALES

DISEÑO ARQUITECTONICO: UGPPI-CSJ
DISEÑO ESTRUCTURAL: UGPPI-CSJ
REVISÓ Y APROBÓ: UGPPI-CSJ

DISEÑO ELECTRICO: UGPPI-CSJ
DISEÑO HIDRAULICO: UGPPI-CSJ

ESCALA: INDICADAS
FECHA: MAYO 2025
HOJA No: 05/09