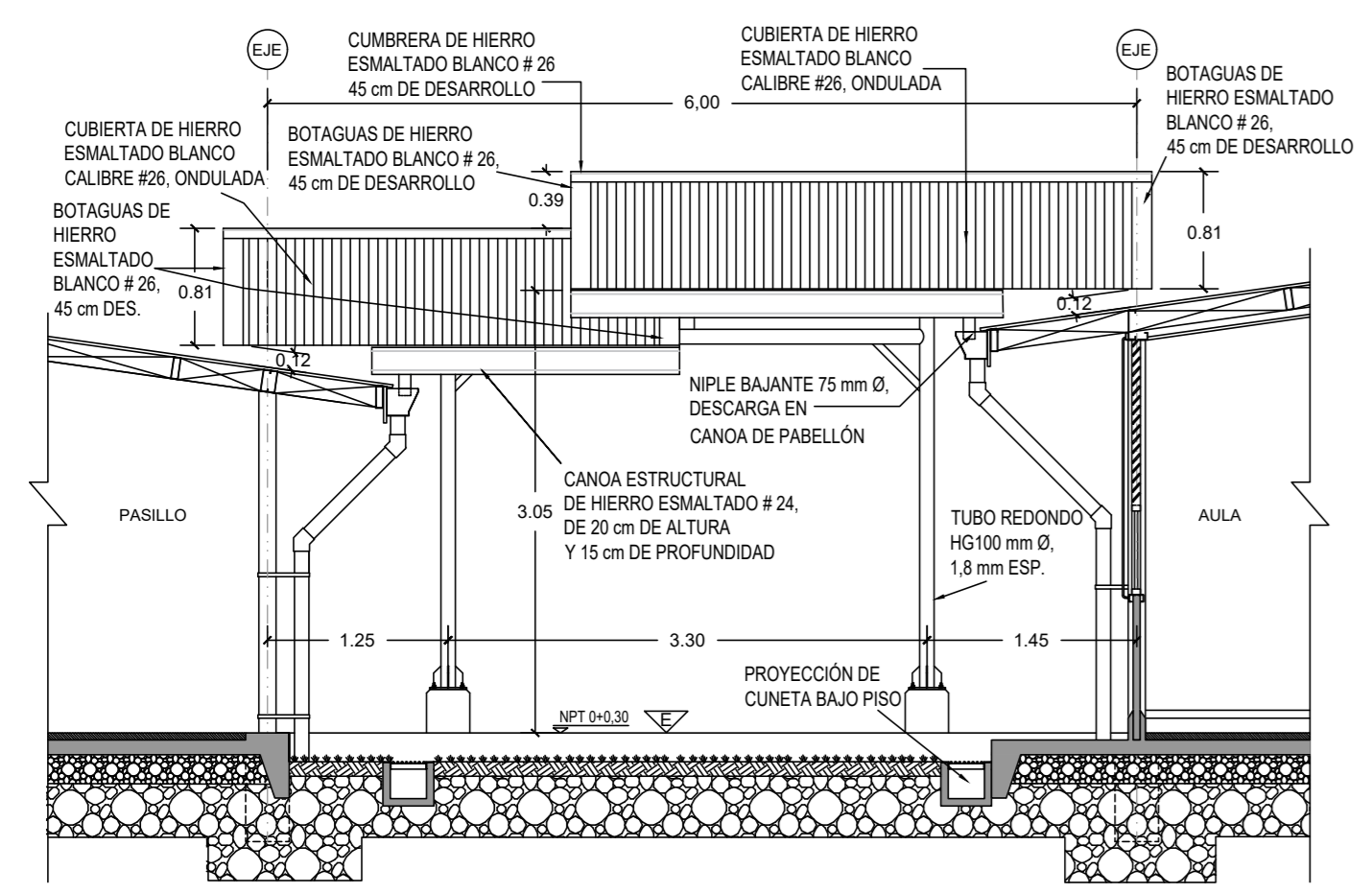


CONTRATO OC 1142075
MONTO C.1.958.400,00
FECHA VISADO CFA 12/03/2024
CASTRO SJ-11111-1111
ÁREA DE TASACIÓN (CFA) 18 M2
REGISTRADO POR IC-5771
BITACORA

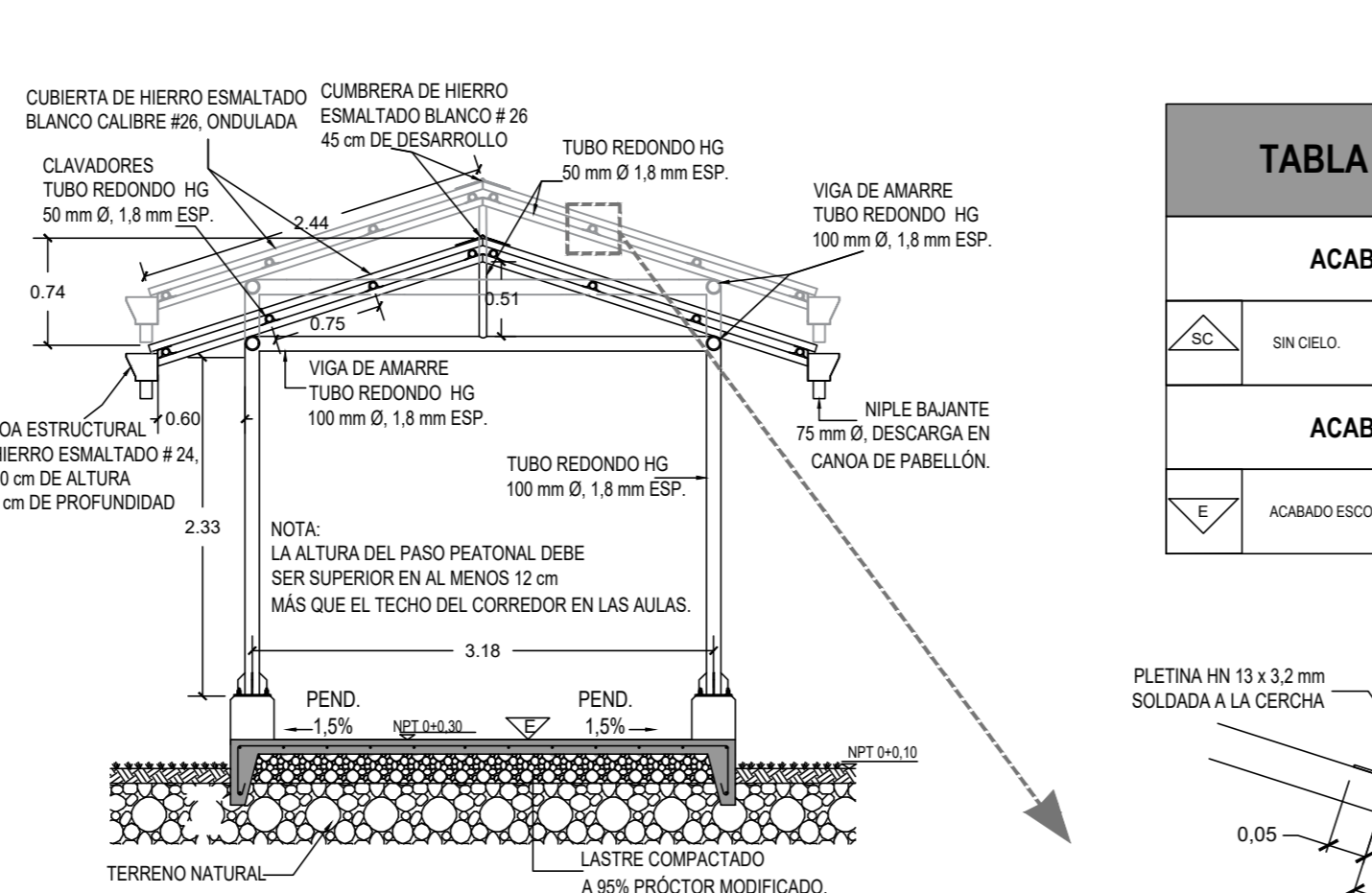
ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE 4 AÑOS. VENCE EL 12/03/2028 (vencimiento aplica sólo a planos constructivos)

SI NO HAY CONCORDANCIA ENTRE LA INFORMACIÓN DEL SELLO Y EL RESULTADO DE LA CONSULTA MEDIANTE EL CÓDIGO, EL SELLO ES NULO.

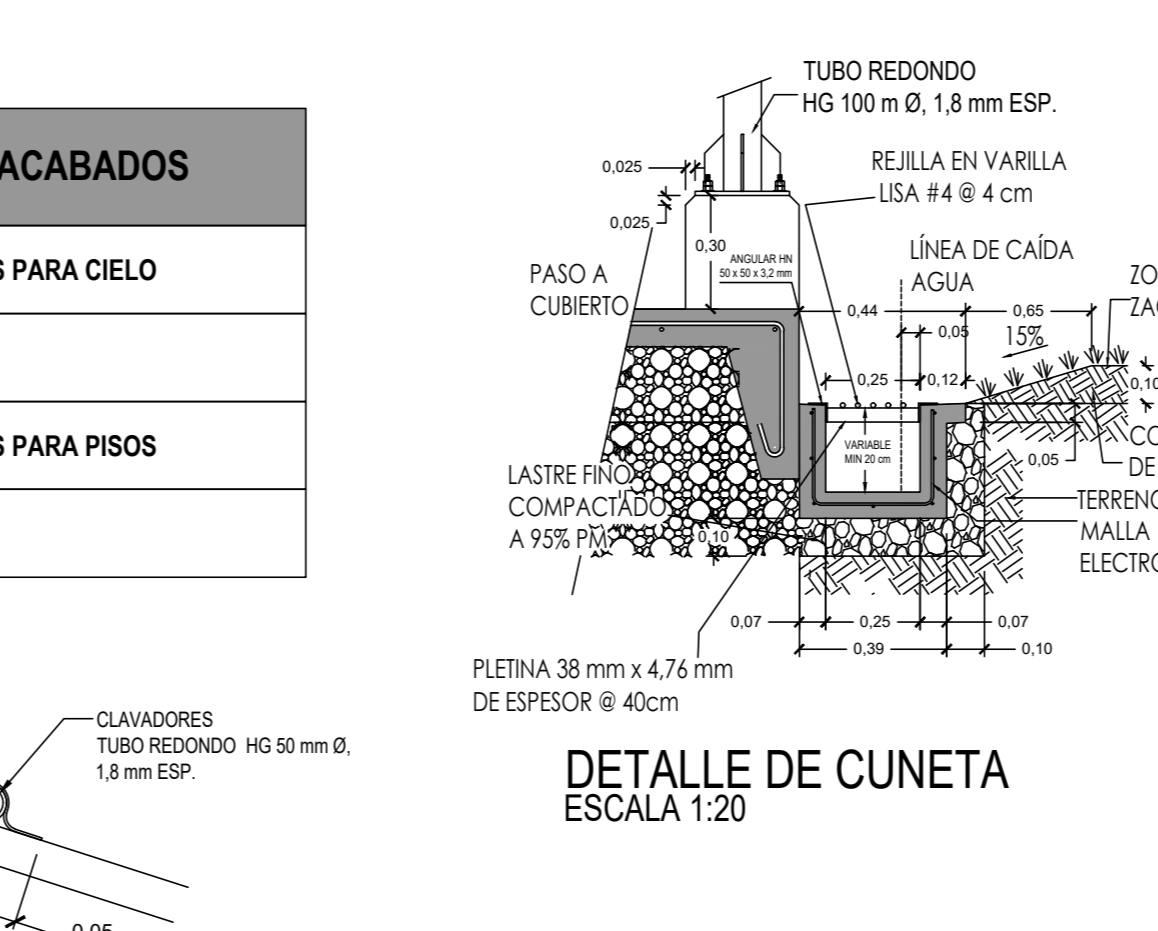
NOMBRE DEL PROYECTO	
2024 Paso a Cubierto DIE 2015 dos niveles	
CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550	
INSCRIPCIÓN DE PLANOS TIPO ANTE CFA	
PROPIETARIO	CÉDULA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA	2-100-042002
DIRECCIÓN	UBICACIÓN
AVENIDA 3 CALLE 1, SAN JOSÉ	PROVINCIA: SAN JOSÉ CANTÓN: SAN JOSÉ DISTRITO: CARMEN
Elaboración de planos y documentos	
ANTEPROYECTO	A-22053 CALDERON LOBO EDDY
PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	IC-5771 MENDOZA MORA HECTOR
	A-22053 CALDERON LOBO EDDY
	IC-5771 MENDOZA MORA HECTOR
ATENCIÓN MUNICIPALIDAD	
Este proyecto no cuenta con profesional responsable de ejecución de obra	
No puede tramitarse la SOLICITUD DE MEDIDORES, ni el PERMISO MUNICIPAL hasta que se complete la información bajo esta leyenda y se cuente con el sello del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica	



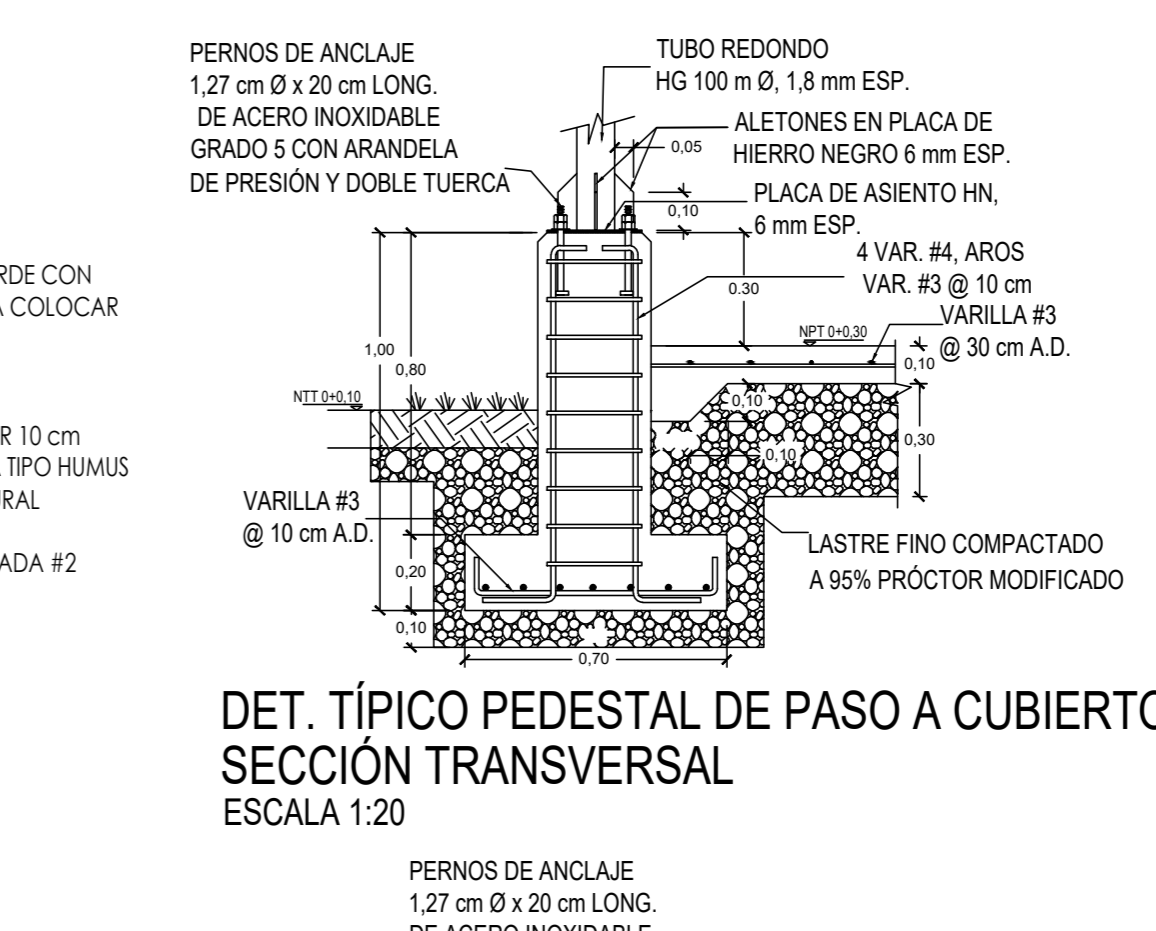
DETALLE TÍPICO PASO A CUBIERTO - FACHADA LONGITUDINAL
 ESCALA 1:50



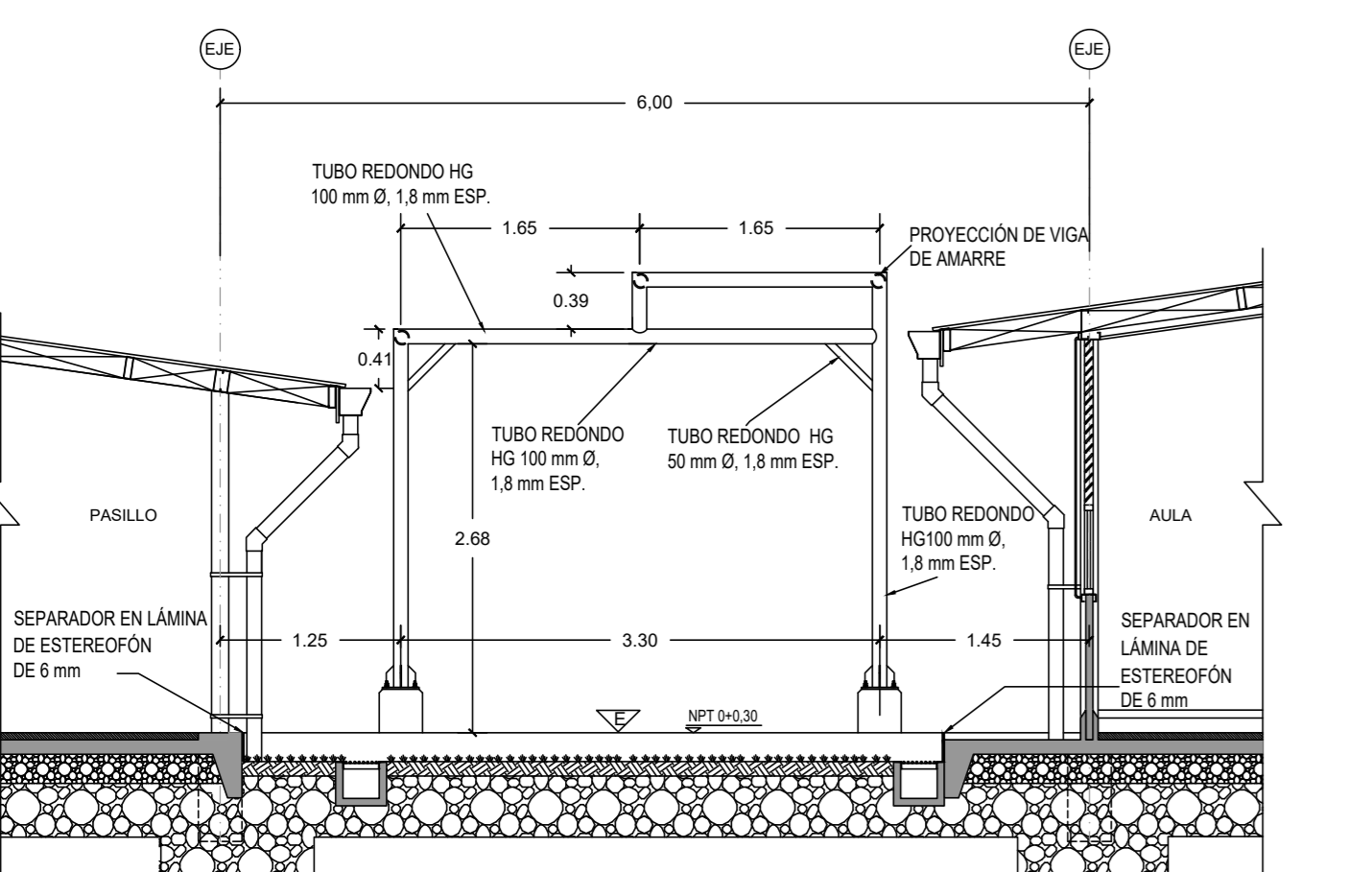
DETALLE TÍPICO PASO A CUBIERTO SECCIÓN TRANSVERSAL A-A
 ESCALA 1:50



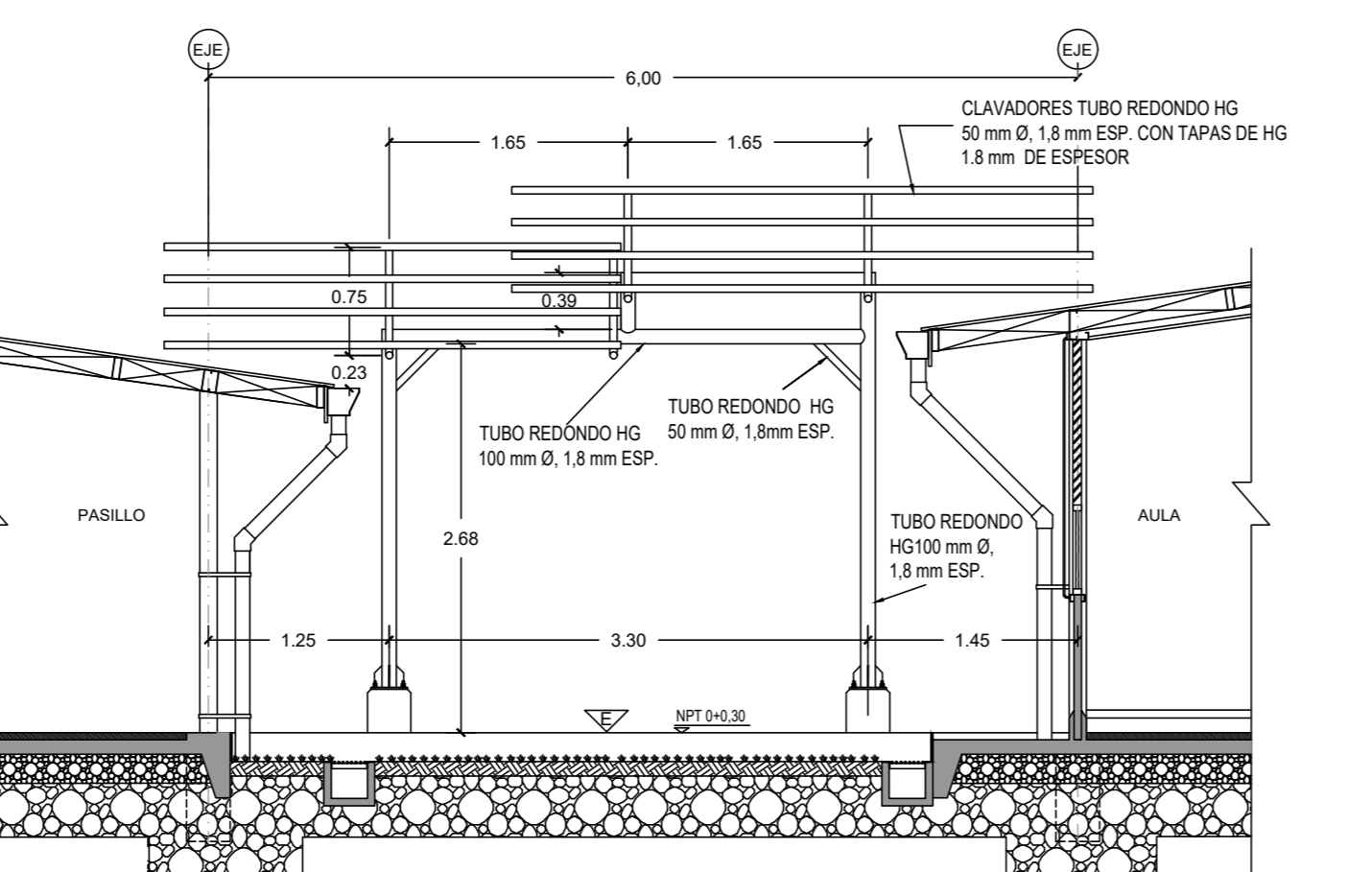
DETALLE DE CUNETA ESCALA 1:20



DET. TÍPICO PEDESTAL DE PASO A CUBIERTO SECCIÓN TRANSVERSAL ESCALA 1:20



DETALLE TÍPICO PASO A CUBIERTO - MARCO PRINCIPAL
 ESCALA 1:50



DETALLE TÍPICO PASO A CUBIERTO - SECCIÓN LONGITUDINAL
 ESCALA 1:50



DETALLE DE COLUMNA DE PEDESTAL ESCALA 1:20

NOTAS GENERALES:

1. LAS SIGUIENTES NOTAS DEBEN SER COMPLEMENTARIAS Y COMPLEMENTARIAS CON EL DOCUMENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA D.EE.
2. ANTE CUALQUIER DUDA SOBRE DIMENSIONES, MATERIALES, CARACTERÍSTICAS, CALIDADES O CANTIDADES, EL CONSTRUCTOR DEBERÁ CONSULTAR A LA ADMINISTRACIÓN Y PROPONER LA ALTERNATIVA QUE GARANTICE LAS MAYORES CALIDAD, SEGURIDAD, RESISTENCIA Y ECONOMÍA A LA SITUACIÓN ENCONTRADA.
3. TODO OBRERO, PREVIO A SOMETER SU OBRA A LA ADMINISTRACIÓN, DEBERÁ OBLIGATORIAMENTE VISITAR EL SITIO ON EL FIN DE DETECTAR TODAS AQUELLAS VARIABLES PARTICULARES DEL EMPLEAMIENTO, QUE PUEDIERAN INCIDIR EN EL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN, EN EL ENTENDIDO DE QUE SE NECESITA UNA OBRA COMPLETA, ÚTIL Y FUNCIONAL PARA USO DE LOS BENEFICIARIOS. SE DEBERÁ COTIZAR TODA LA OBRA NUEVA, MOBILIARIO Y ACCESORIOS INDICADOS EN LAS ESPECIFICACIONES Y MOSTRADOS EN LOS PLANOS.
4. EL CONTRATISTA SERÁ EL RESPONSABLE TOTAL ANTE LA ADMINISTRACIÓN, POR LA CORRECTA EJECUCIÓN DE TODAS Y CADA UNA DE LAS PARTES DE LA OBRA, DE MODO QUE CUMPLAN CON UN GRADO ÓPTIMO DE CALIDAD, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES, DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO. ASIMISMO, EN VIRTUD DE QUE LA EXPERIENCIA ES PARTE INTEGRAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA IDONEO, ESTE NO PODRÁ ADUIRIR LA AUSENCIA DE INDICACIONES EXPRESAS EN PLANOS CONSTRUCTIVOS O EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, COMO BASE PARA EL COBRO DE AMPLIACIONES O MODIFICACIONES (EXTRAS) EN QUE INCURRA Y NO PREVISTOS EN SU OBRA, DE MATERIALES Y/O PROCEDIMIENTOS, CUYA CANTIDAD O CALIDAD FORMEN PARTE INTEGRAL DE LA LÓGICA CONSTRUCTIVA, LAS INDICACIONES DEL CÓDIGO SÍSMICO DE COSTA RICA Y LAS NORMAS ASTM, ASCE, NFPA, ENTRE OTROS.
5. TODAS LAS MARCAS INDICADAS EN PLANOS SE UTILIZAN EXCLUSIVAMENTE COMO REFERENCIA. SE ACEPTAN MARCAS ALTERNATIVAS QUE DEMUESTREN TENER LAS MISMAS O MEJORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE LA MARCA DE REFERENCIA. EL OBRERO DEBERÁ COTIZAR Y RESPALDAR SUS COSTOS CON UN PRESUPUESTO DETALLADO DE LA OBRA.
6. EL OBRERO DEBERÁ COTIZAR Y RESPALDAR SUS COSTOS CON UN PRESUPUESTO DETALLADO DE LA OBRA.

NOTAS PARTICULARES:

1. EN TODA ÁREA DE CORREDORES, RAMPAS Y PASOS A CUBIERTO LA ILUMINACIÓN DE ÉSTOS AL IGUAL QUE EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA, LA ESTACIÓN MANUAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS, EL EXTINTOR Y EL ENGATADO DEBERÁN SER CONTEMPLADOS POR EL PROFESIONAL EN EL DISEÑO Y EL PRESUPUESTO DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, DE ACUERDO CON LAS NORMATIVAS QUE RIGEN EN CADA CASO.
2. SE DEBERÁN COLOCAR EXTINTORES A CADA 30 m DE DISTANCIA, Y SERÁN DEL TIPO INDICADO EN PLANOS PARA CADA MÓDULO PARTICULAR, A 2,25 m DE ALTURA MÁXIMA.
3. LOS EXTINTORES Y LUCES DE EMERGENCIA SERÁN CONFORME A LOS ALCANCES DE LA NORMATIVA VIGENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS Y DEL CUERPO DE BOMBEROS DE COSTA RICA.
4. SE DEBERÁN INSTALAR INDICADORES DE EMERGENCIA, POR MEDIO DE PICTOGRAMAS Y SEÑALES, CONFORME A LA NORMATIVA VIGENTE DEL I.N.S. Y DEL CUERPO DE BOMBEROS DE COSTA RICA.
5. SOBRE LAS FRANJAS DE CONCRETO LAVADO DE PISO SE DEBERÁ APLICAR SELLADOR REPLENTE DE AGUA TIPO HIDROSTOP DE SUR O SUPERIOR, SEGÚN INDICACIONES DEL FABRICANTE.
6. TODAS LAS ACERAS LLEVARÁN ACABADO ESCOBILLADO. LOS BORDES SERÁN REDONDEADOS Y LIGO CON ANCHO DE 5,0 cm, FORMANDO CUADROS DE 3,0 m DE LONGITUD ("TUBERONADO").
7. TODOS LOS BAÑANTES DE PVC DEBERÁN PINTARSE, COLOR A ELEGIR POR LA JUNTA Y LA INSPECCIÓN.
8. EL CONTRATISTA DEBERÁ COLOCAR UNA FRANJA DE ZACATE DE 3,0 m DE ANCHO, SOBRE UNA CAPA DE 10 cm DE TIERRA TIPO HUMUS, PERIMETRAL A LOS EDIFICIOS.

NOTAS PLUVIALES:

CANOS:

46. LAS CANOSAS SERÁN ELABORADAS EN HIERRO ESMALTADO BLANCO CAL. 24, CON SUPERFICIES Y DOBLECES DE PRIMERA, CON EMPALMES REMACHADOS O SELLADOS Y SELLADOS.
47. LAS CANOSAS DEBERÁN SER ESTRUCTURALES DE 0,20 m DE ALTURA Y 0,15 m DE PROFUNDIDAD, NO MENORES DE 1,5 m DE LARGO, CON LAS PENDIENTES NECESARIAS PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. ASÍ COMO LOS SOPORTES NECESARIOS PARA EFECTO, SEGÚN LA RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE.
48. LOS SOPORTES PARA CANOSAS DE HIERRO NEGRO DE 2,28 x 19 mm, ESPESOR CADA 0,9 m MÁXIMO, PINTADOS ANTES DE SU COLOCACIÓN, CON DOS MANOS DE ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROLU, DOS MANOS DE ESMALTE ANTICORROSIVO TIPO MINIO PLATEADO, SALVO QUE EL FABRICANTE PROPONGA UNA OPCIÓN QUE MEJORE LO INDICADO.
49. LAS CANOSAS SERÁN INSTALADAS CON TODOS LOS ACCESORIOS Y RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.

BAÑANTES:

50. LOS BAÑANTES SERÁN ELABORADOS EN HIERRO ESMALTADO BLANCO CAL. 24, CON SUPERFICIES Y DOBLECES DE PRIMERA, CON EMPALMES REMACHADOS Y SELLADOS.
51. EN LOS PUNTOS DONDE LOS BAÑANTES CAMBIAN DE DIRECCIÓN SE COLOCARÁN DOS CODOS DE RADIO AMPLIO Y DOBLE CODO DE 45° AL DE CADA BAÑANTE PARA SU CONEXIÓN AL SISTEMA PLUVIAL.
52. LA PROFUNDIDAD, UBICACIÓN Y TIPO DE LOS BAÑANTES DEBERÁN SER DETERMINADOS EN EL PLAN MAESTRO, PROCURANDO LA COLECCIÓN DE LAS AGUAS SUPERFICIALES DEL TERRENO CIRCUNDANTE A LA EDIFICACIÓN.
53. LA DIRECCIÓN HACIA LA QUE DEBEN DIRIGIRSE LOS BAÑANTES PLUVIALES SERÁ DETERMINADA SEGÚN LAS CONDICIONES DEL TERRENO EN EL PLAN MAESTRO.

CUMBRERAS Y BOTAGUAS:

54. SERÁN ELABORADOS EN HIERRO ESMALTADO BLANCO CAL. 26, DE 45 cm DE DESARROLLO, CON SUPERFICIES Y DOBLECES DE PRIMERA.
55. SE COLOCARÁN EN TODOS LOS PUNTOS DE UNIÓN ENTRE LAS PAREDES Y LA CUBIERTA, Y EN DONDE SE REQUIERA, DE TAL MANERA QUE LA CUBIERTA, PRENTAS Y PAREDES QUEDEN A PRUEBA DE AGUA.
56. LAS LIMAHUYAS Y DEMÁS ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS SERÁN DE HIERRO ESMALTADO CAL. 26 DEL MISMO COLOR QUE LA CUBIERTA Y DE LAS LONGITUDES DE DESARROLLO INDICADAS EN PLANOS Y RECOMENDADAS POR EL FABRICANTE.

CUBIERTA:

57. SERÁ DE HIERRO ESMALTADO BLANCO CAL. 24, ONDULADA.

NOTAS ESTRUCTURALES:

15. CÓDIGOS Y ESTÁNDARES UTILIZADOS:
 - a. CÓDIGO SÍSMICO DE COSTA RICA, ÚLTIMA EDICIÓN.
 - b. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DE COSTA RICA.
 - c. REQUISITOS PARA EL CONCRETO ESTRUCTURAL ACI 318-11.
 - d. STEEL CONSTRUCTION MANUAL 14ª ED. (AISC/ANSI 360-10).
 - e. AMERICAN IRON AND STEEL INSTITUTE 2001 (AISII).
16. TODOS LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DEBERÁN CUMPLIR CON LAS RECOMENDACIONES DEL CÓDIGO SÍSMICO DE COSTA RICA, EDICIÓN VIGENTE, Y CON LAS NORMAS DEL ASTM Y LAS ESPECIFICACIONES DEL AAS.
17. EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS PREVISIONES PARA ADECUAR SU PROPUESTA A LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, RESPETANDO LAS DIMENSIONES INDICADAS.

FUNDACIONES:

18. ES RESPONSABILIDAD DE CADA PROFESIONAL REALIZAR UN ESTUDIO DE SUELOS QUE VERIFIQUE LAS CONDICIONES DE SUELO CONSIDERADAS PARA EFECTOS PROTOTIPO. ANTE LAS CONDICIONES DETECTADAS SE DEBE ELIMINAR TODA LA CAPA VEGETAL EN EL ÁREA DONDE SE VÍA A CONSTRUIR.
19. ES RESPONSABILIDAD DEL INGENIERO RESIDENTE VERIFICAR QUE AL NIVEL DE DESPLANTE INDICADO EN PLANOS SE TIENE LA CAPACIDAD DE DISEÑO REQUERIDA, ASÍ COMO DEJAR CONSTANCIA EN BITÁCORA DE LAS VERIFICACIONES DE CAPACIDAD Y NIVEL DE DESPLANTE.
20. EN CASO DE QUE EL ESTUDIO DE SUELOS DETERMINE UNA CAPACIDAD INFERIOR A LA INDICADA EN ÉSTOS PLANOS, EL INGENIERO RESIDENTE DEBERÁ PROPONER Y JUSTIFICAR MEDIANTE MEMORIA DE CÁLCULO, LA NUEVA FUNDACIÓN, QUE EN NINGÚN CASO PODRÁ SER DE MENOR CAPACIDAD A LA INDICADA.
21. EN TODO CASO LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DEL CONCRETO SERÁ HASTA LLEGAR A LA SUELO FIRME, SALVO EN CASOS EN QUE EL DISEÑO ESTRUCTURAL CONSISTE EN LOSAS FLOTANTES O PÍLOTES.

CONCRETO:

22. LA RESISTENCIA DEL CONCRETO SERÁ DE $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$.
23. PREVIO AL INICIO DE LAS OBRAS EL CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR UN DISEÑO DE MEZCLA PARA CONCRETO $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, CON BASE EN LOS AGREGADOS PROPUESTOS.
24. ASÍ TAMBIÉN DEBERÁ PRESENTAR LA COMPROBACIÓN CERTIFICADA DE UN LABORATORIO RECONOCIDO DE QUE LOS AGREGADOS CUMPLEN CON LAS PRUEBAS DE GRANULOMETRÍA, ABRASIÓN Y SANIDAD, SEGÚN NORMAS ASTM. PARA CADA MUESTRA DE PRUEBA DE RESISTENCIA DE CONCRETO SOLICITADA EN ESPECIFICACIONES SE TOMARÁN 6 CILINDROS DE 15 x 30 cm, FALLOS 2 A LOS 7 Y 2 A LOS 14 DÍAS, CON PROTECCIÓN A LOS 28 DÍAS, Y UNA PRUEBA FINAL DE 2 CILINDROS A LOS 28 DÍAS. SE DEBE TOMAR UNA MUESTRA POR CADA DÍA DE COLOADO PARA CADA TIPO DE CONCRETO Y COMO MÍNIMO UNA MUESTRA A CADA 20 m³ DE CONCRETO.

RECUBRIMIENTO:

26. PLACAS DE FUNDACIÓN: 5,0 cm
27. LOSAS DE PISO: 4,0 cm (EN CASO DE USO DE VARILLAS)
28. VIGAS Y COLUMNAS: 2,5 cm (DE REFUERZO)

ACERO DE REFUERZO:

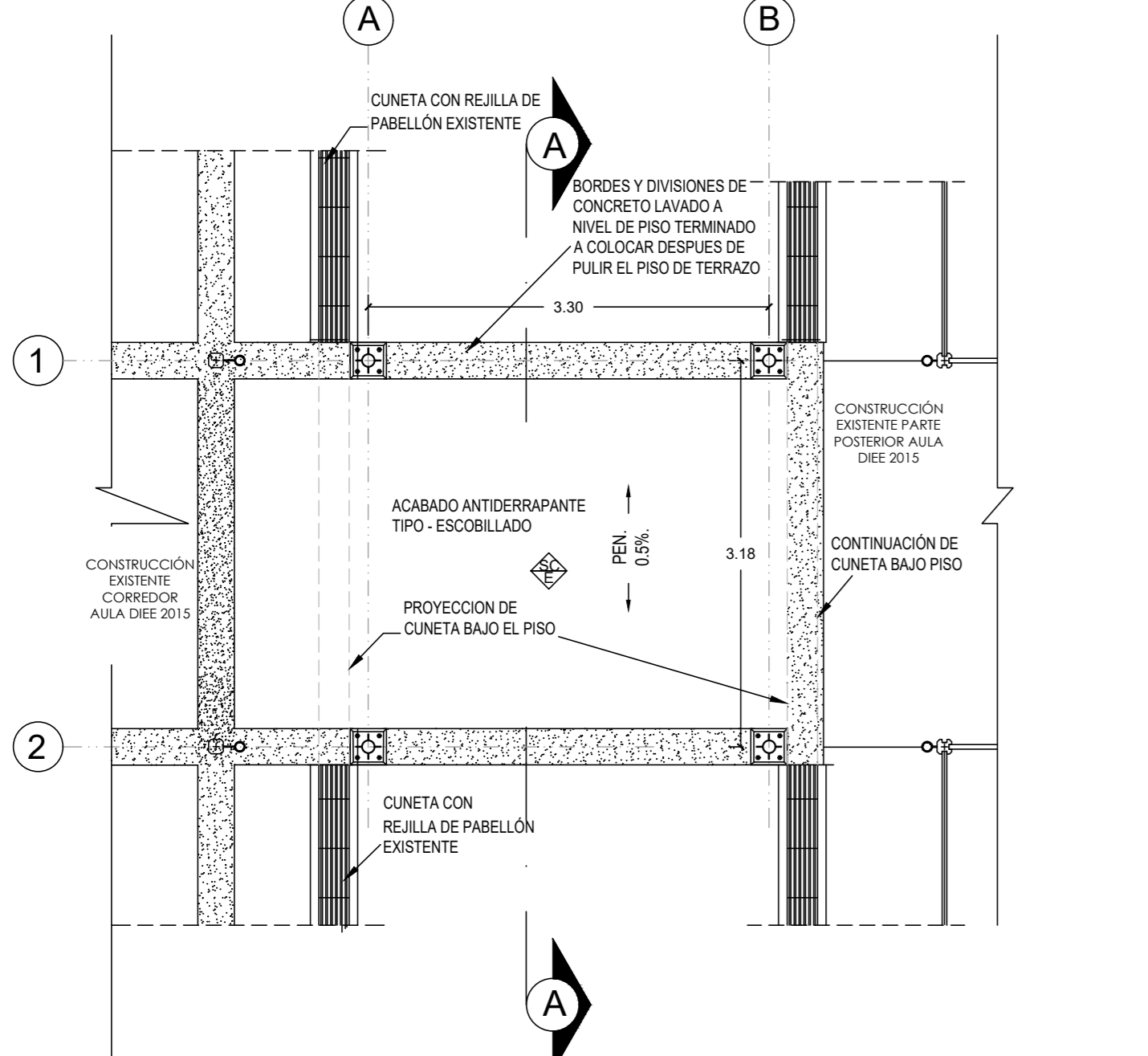
29. EL ACERO DEBE CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A706. SE PERMITE USAR ACERO ASTM A 615 DE GRADO 40 Y 60 SI:
 - a. EL ESFUERZO REAL DE CEDENCIA NO SOBREPASA EL ESFUERZO ESPECIFICADO EN MÁS DE 125% kg/cm^2 .
 - b. LA RELACIÓN DE LA RESISTENCIA ÚLTIMA A LA TRACCIÓN AL ESFUERZO DE CEDENCIA REAL NO ES INFERIOR A 1,25.
 - c. EL ESFUERZO MÍNIMO DE FLUENCIA SERÁ $f_y = 2800 \text{ kg/cm}^2$.

LOSAS DE PISO:

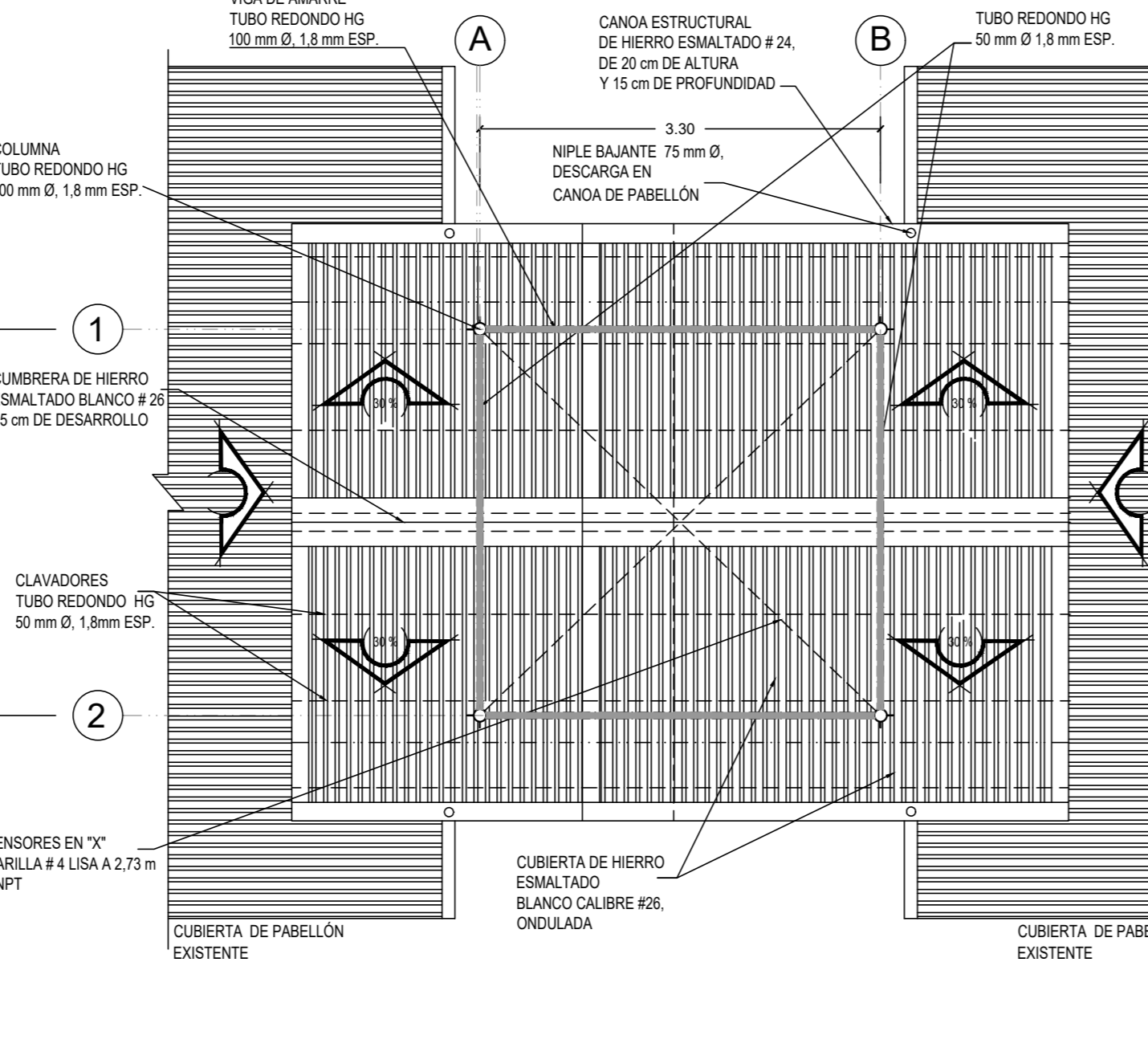
31. PARA CIMENTAR LA LOSA DE PISO, DEBERÁ REMOVERSE TODA LA CAPA VEGETAL EXISTENTE Y COLOCAR LA CAPA DE LASTRE FINO COMPACTADO AL 95% DEL PRÓCTOR MODIFICADO, INDICADA EN PLANOS, O TOBA CEMENTO PLÁSTICA.
32. LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN Y CONTROL DEBERÁN COORDINARSE CON EL ACABADO DE PISO, PARA QUE COINCIDAN Y NO SE REPLENEN UNAS EN OTRAS.
33. EL PISO DEBERÁ TENER UNA PLANICIDAD $\pm 1/100$ 25/15, MEDIDA A LA SEMANA DE COLOADO.
34. SE COLOCARÁN SEPARADORES (HELADOS) CADA 60 cm EN AMBAS DIRECCIONES.

ESTRUCTURA METÁLICA:

35. TODAS LAS DIMENSIONES DEBEN VERIFICARSE EN OBRA ANTES DE INICIAR LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS. SE DEBEN ELABORAR PLANOS DE TALLER PREVIO A SU FABRICACIÓN, DE ACUERDO A LOS REQUISITOS DEL CSCR VIGENTE.



PLANTA ARQUITECTÓNICA
 ESCALA 1:50



PLANTA DE TECHOS
 ESCALA 1:50

NOTA: SE ASUME QUE EL DISEÑO DEL PASO CUBIERTO ESTÁ CONECTANDO DOS EDIFICACIONES UBICADAS A 6 m DE DISTANCIA.

PROYECTO		
PASO A CUBIERTO ENTRE PABELLONES DIE 2015 DOS NIVELES		
PROTOTIPO 2024		
-DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y SOPORTE		
ARQ. EDDY CALDERON LOBO ING. CIV. HECTOR MENDOZA MORA		
INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:		
PROPIETARIO:	CÉDULA JURÍDICA	
ÁREA:	PLANO CATASTRO:	
CONTENIDO:		
- PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA		
- DET. TÍPICO ELEVACIÓN LONGITUDINAL		
- PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS		
- DET. TÍPICO SECCIÓN A-A		
- DET. TÍPICO ESTRUCTURAL ELEV. LONGITUD.		
- NOTAS GENERALES		
ESCALA	FECHA	LÁMINA
INDICADA	2024	A-01 1 / 1