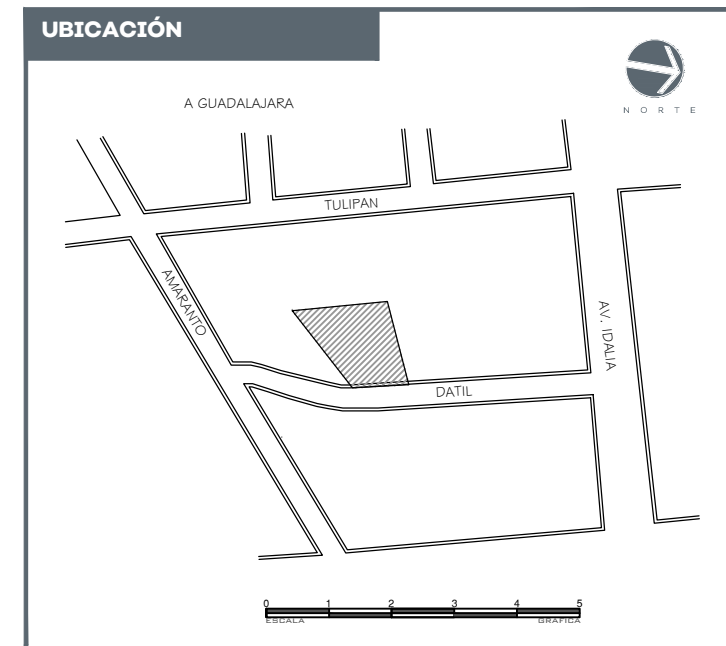


PROYECTO:
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN ENTOMOLÓGICA

DATOS GENERALES:
Dirección: Manzana 33 Fracción B de la calle Amaranto, Colonia Alamedas de Zalatlán, C.P. 45407, Tonalá, Jalisco.
Municipio: Tonalá



SUPERFICIES:

Superficie terreno	700.00M ²	Superficie construcción	460.00M ²
--------------------	----------------------	-------------------------	----------------------

COORDENADAS

Latitud	20.723306	Longitud	-104.340700
---------	-----------	----------	-------------

NOTAS:

Tipo de Obra: Obra nueva

NOMBRE DEL PROPIETARIO
OPD Servicios de Salud Jalisco

REGIÓN SANITARIA
XI Centro Tonalá

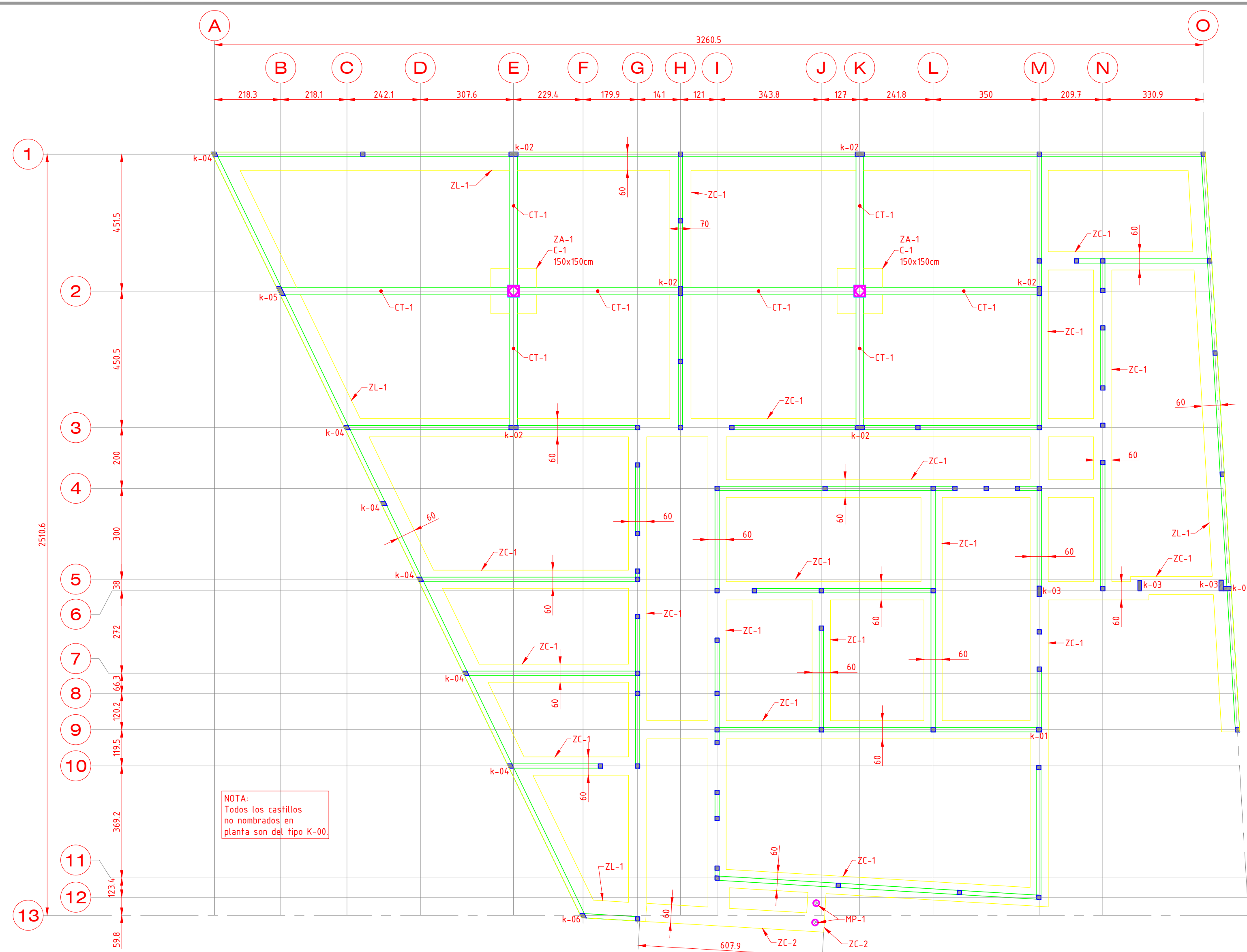
VALIDACIÓN TÉCNICA:
Ing. César Eladio Espinoza Contreras
Jefe de Bienes Inmuebles y Obra Pública del OPD Servicios de Salud Jalisco
Mtra. Isabel Figueroa Torres
Encargada del Despacho del Departamento de Vectores y zoonosis del OPD Servicios de Salud Jalisco.

AUTORIZACIÓN:
Dra. Ana Gabriela Mena Rodríguez
Directora General del OPD Servicios de Salud Jalisco
Mtra. María Elena Masini Caillias
Directora de Planeación Institucional del OPD Servicios de Salud Jalisco

CONTENIDO:
Planta Arquitectónica

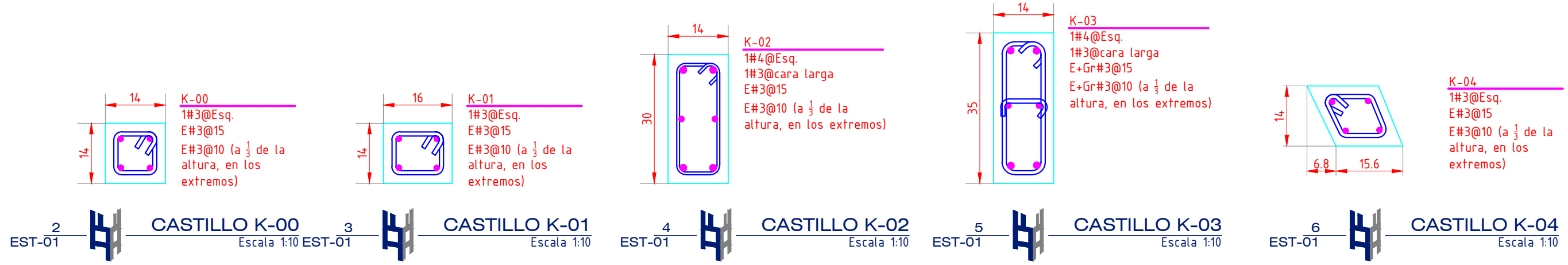
ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
1:50	ABR 2024	ARQ-01

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN ENTOMOLÓGICA

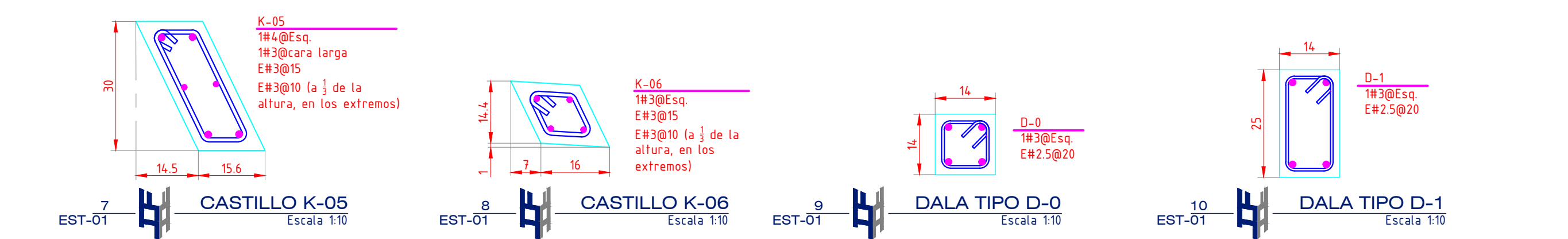


1 EST-01 PLANTA ESTRUCTURAL N.P.T. +3.60 Escala 1:100

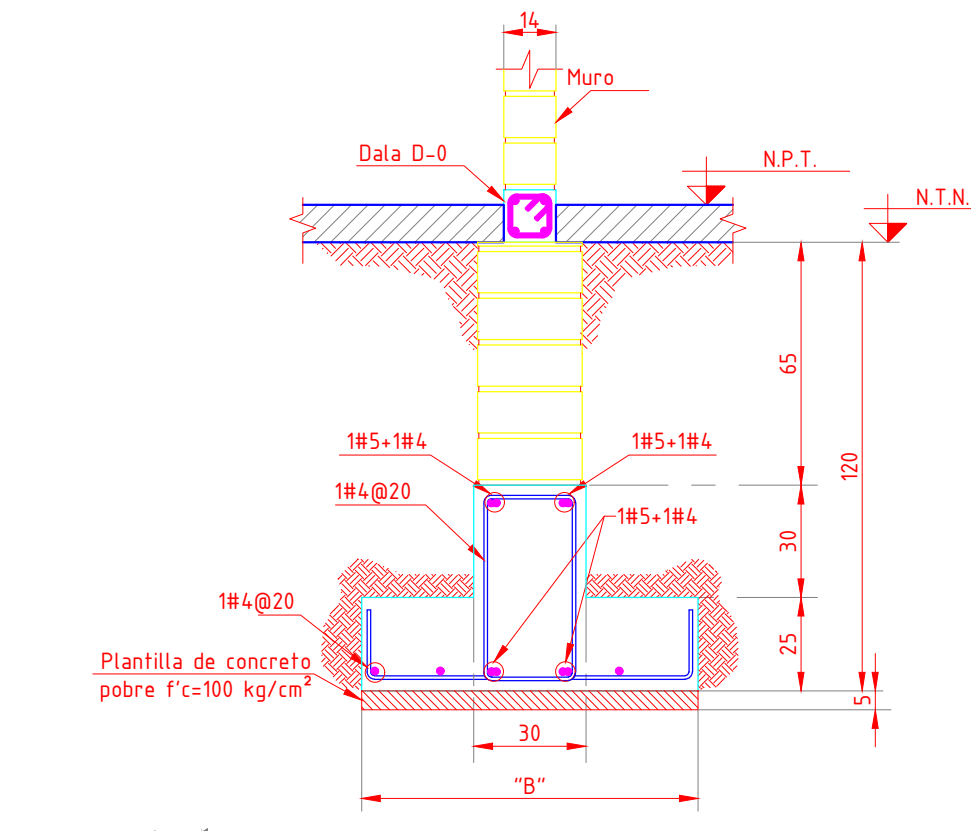
NOTA:
Todos los castillos no nombrados en planta son del tipo K-00.



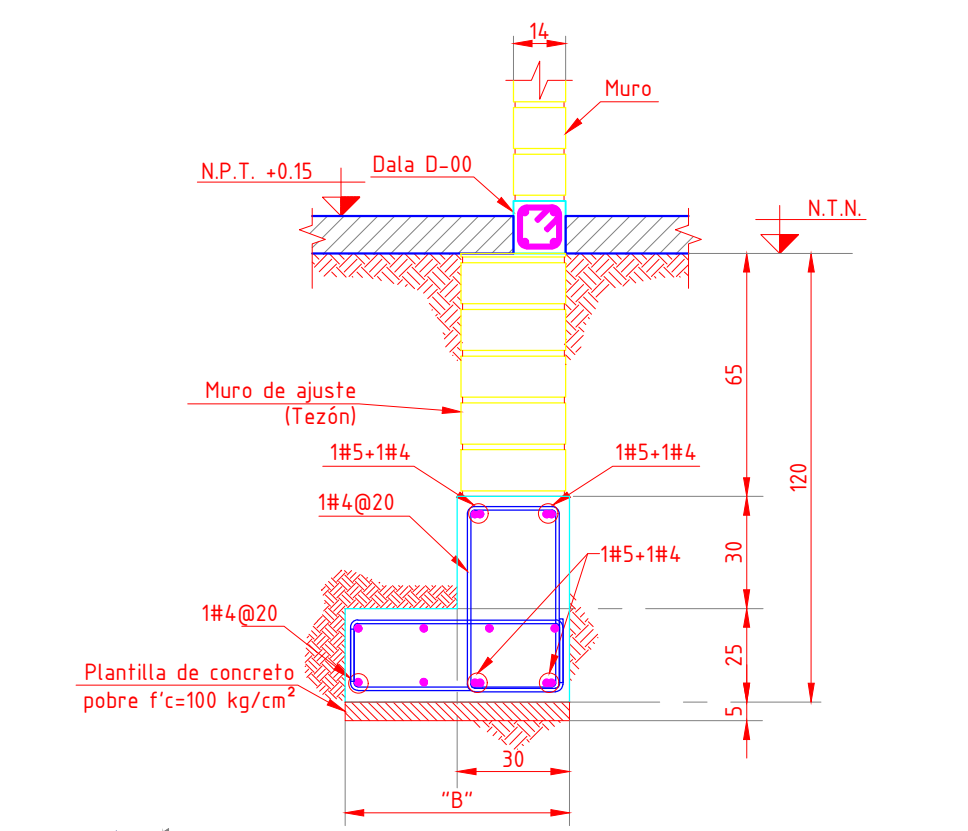
2 EST-01 CASTILLO K-00 Escala 1:10 EST-01 CASTILLO K-01 Escala 1:10 EST-01 CASTILLO K-02 Escala 1:10 EST-01 CASTILLO K-03 Escala 1:10 EST-01 CASTILLO K-04 Escala 1:10



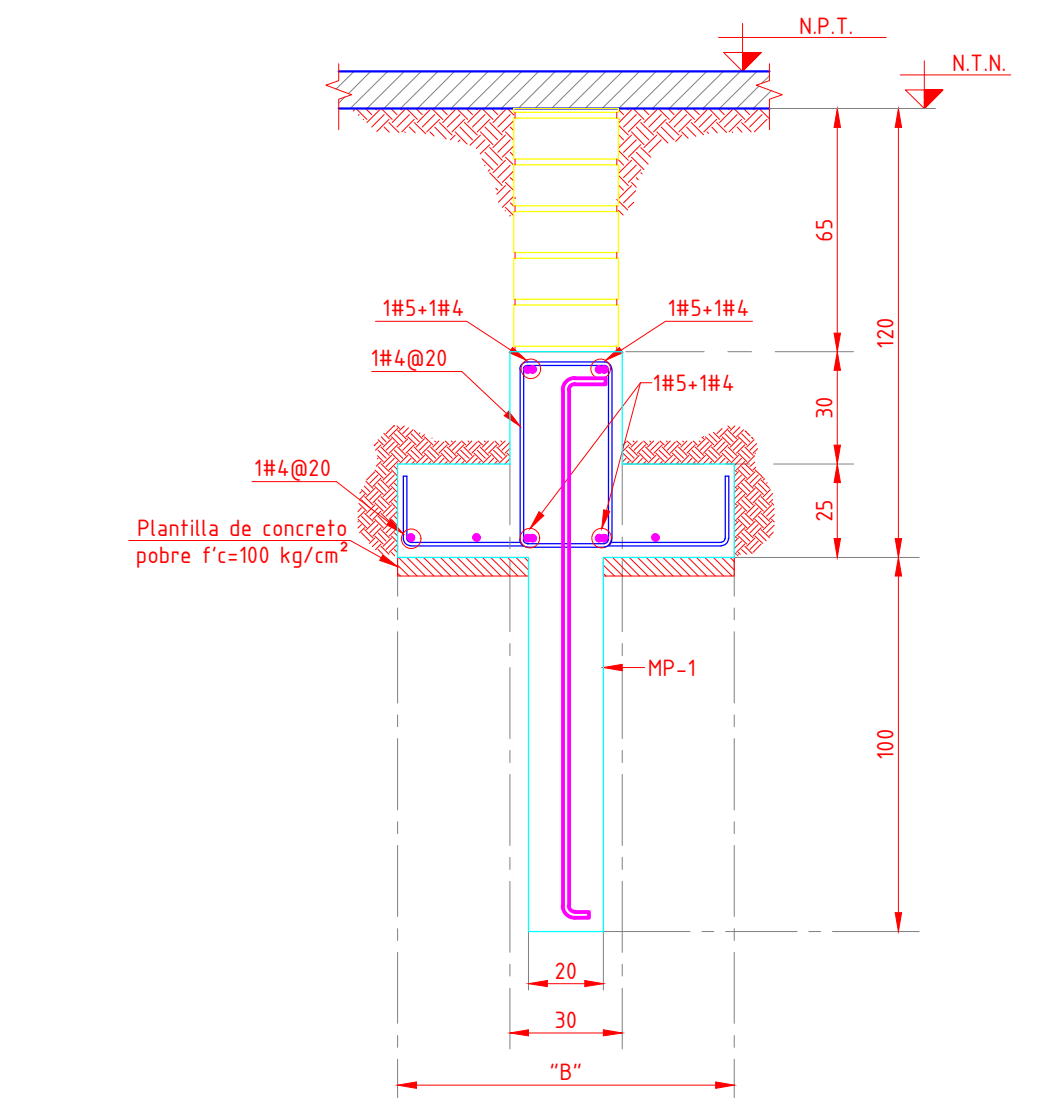
7 EST-01 CASTILLO K-05 Escala 1:10 9 EST-01 CASTILLO K-06 Escala 1:10 9 EST-01 DALA TIPO D-0 Escala 1:10 10 EST-01 DALA TIPO D-1 Escala 1:10



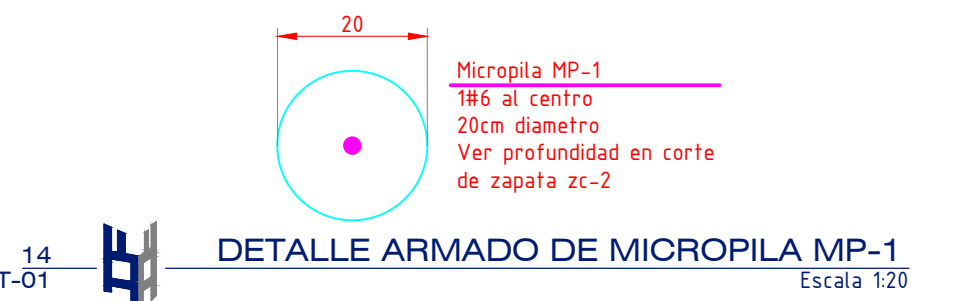
11 EST-01 DETALLE TIPO DE ZAPATA CORRIDA ZC-1 Escala 1:20



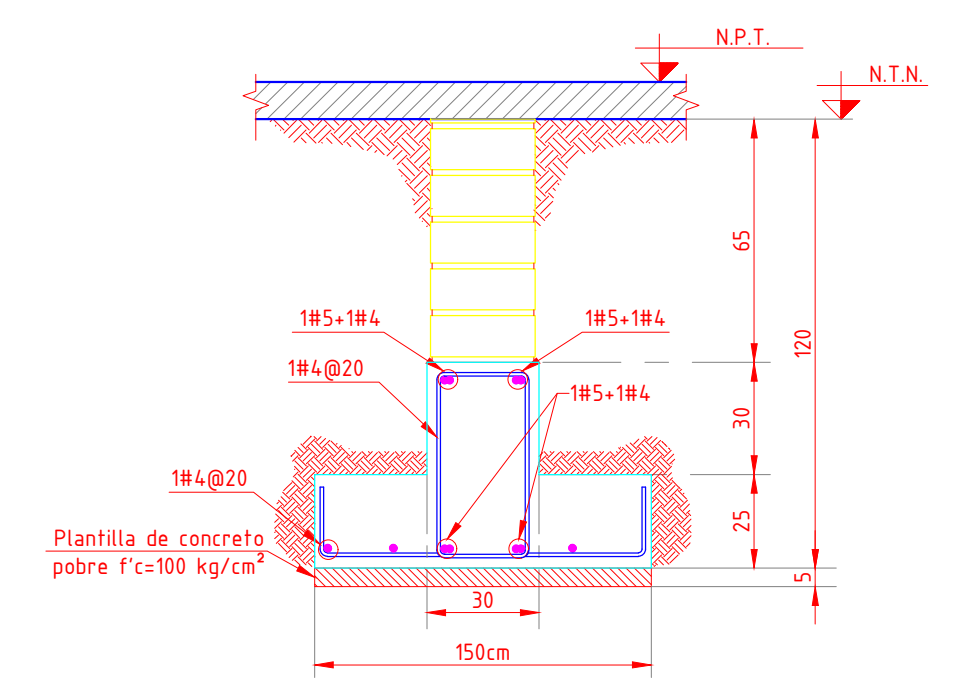
12 EST-01 DETALLE TIPO DE ZAPATA CORRIDA ZL-1 Escala 1:20



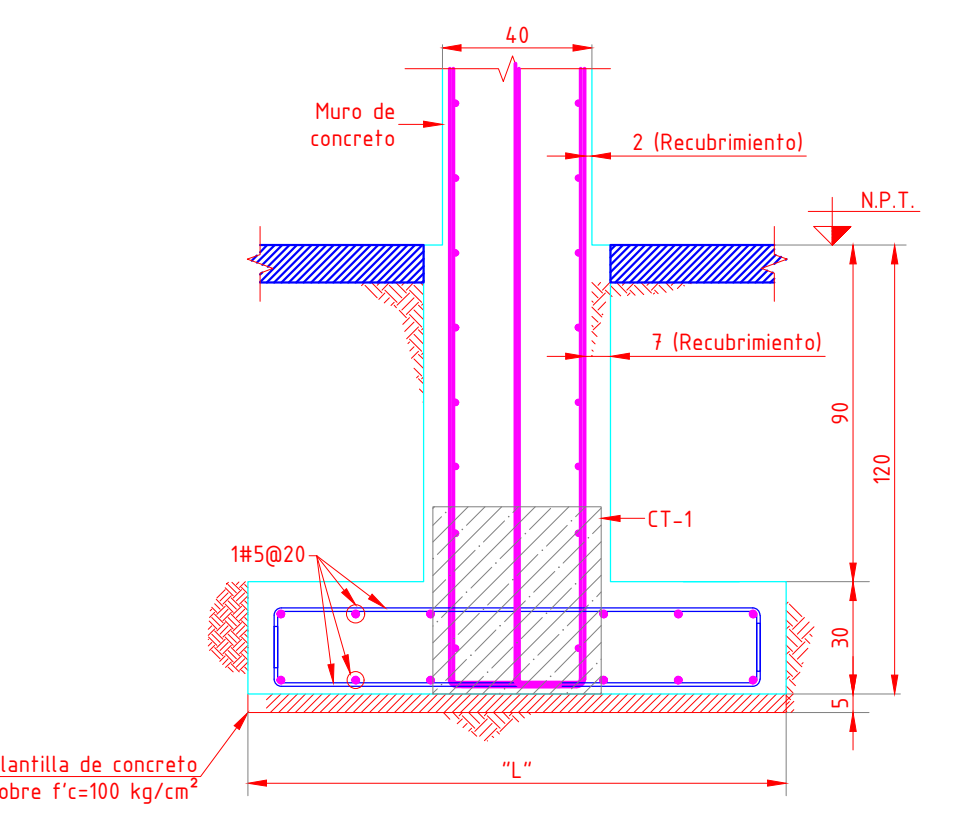
13 EST-01 DETALLE TIPO DE ZAPATA CORRIDA ZC-2 CON MICROPILA MP-1 Escala 1:20



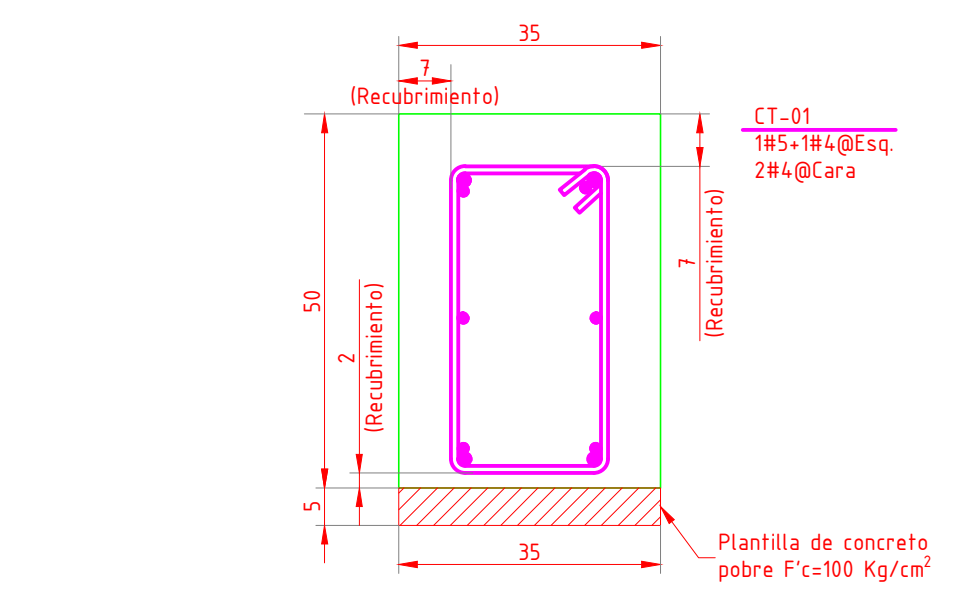
14 EST-01 DETALLE ARMADO DE MICROPILA MP-1 Escala 1:20



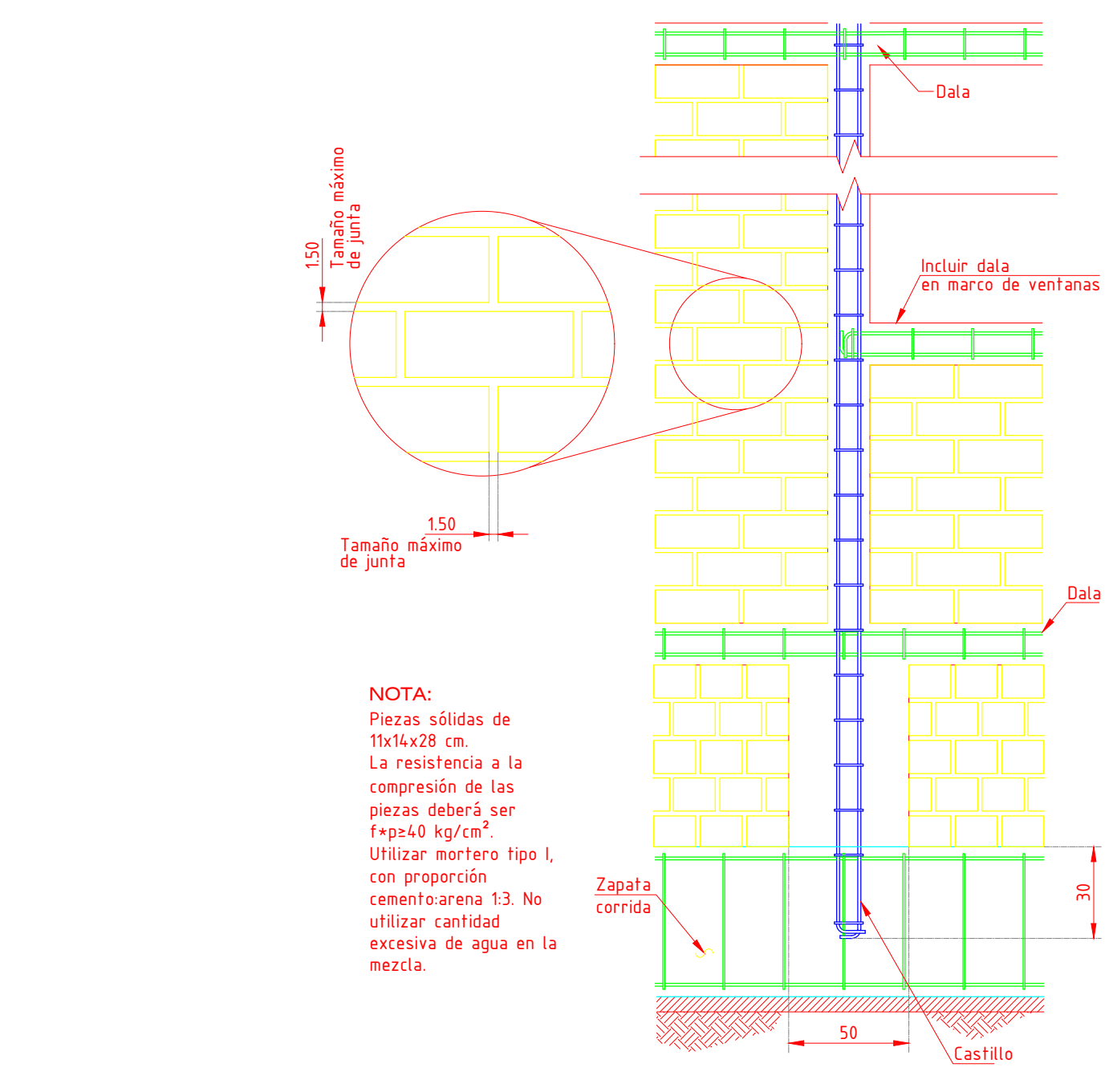
15 EST-01 DETALLE TIPO DE ZAPATA CORRIDA ZC-2 Escala 1:20



16 EST-01 DETALLE TIPO DE ZAPATA AISLADA ZA-1 Escala 1:20



17 EST-01 DETALLE TIPO DE CONTRABRIBE CT-1 Escala 1:20



18 EST-01 DETALLE TIPO DE ANLAJE DE CASTILLO EN ZAPATA Escala 1:20



PROYECTO:
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN ENTOMOLÓGICA

DATOS GENERALES:
Dirección: Manzana 33 Fracción B de la calle Amaranto, Colonia Alamedas de Zalatitán, C.P. 45407, Tonalá, Jalisco. Municipio: Tonalá



SUPERFICIES:

Superficie terreno	300.00m ²	Superficie construcción	403.00m ²
--------------------	----------------------	-------------------------	----------------------

COORDENADAS

Latitud	20.103804	Longitud	-104.340700
---------	-----------	----------	-------------

NOTAS:

Tipo de Obra: Obra nueva

NOMBRE DEL PROPIETARIO
OPD Servicios de Salud Jalisco

REGIÓN SANITARIA
XI Centro Tonalá

VALIDACIÓN TÉCNICA:
Ing. César Eladio Espinoza Contreras
Jefe de Bienes Inmuebles y Obras Públicas del CPD Servicios de Salud Jalisco.
Mtra. Isabel Higuera Torres
Encargada del Despacho del Departamento de Vectores y zoonosis del OPD Servicios de Salud Jalisco.

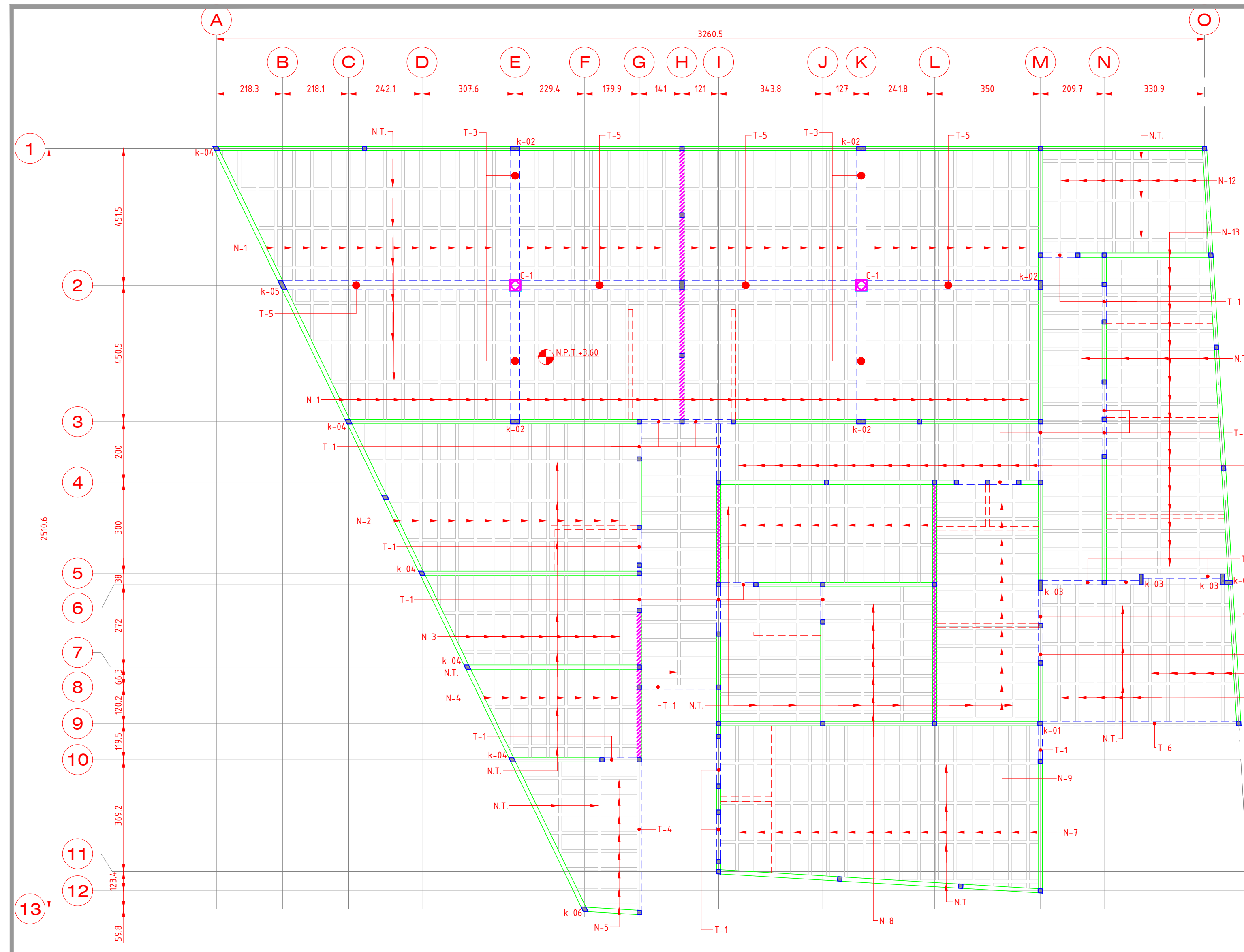
AUTORIZACIÓN:
Dra. Ana Gabriela Mena Rodríguez
Directora General del OPD Servicios de Salud Jalisco.

Mtra. María Elena Masini Casillas
Directora de Planeación Institucional del OPD Servicios de Salud Jalisco.

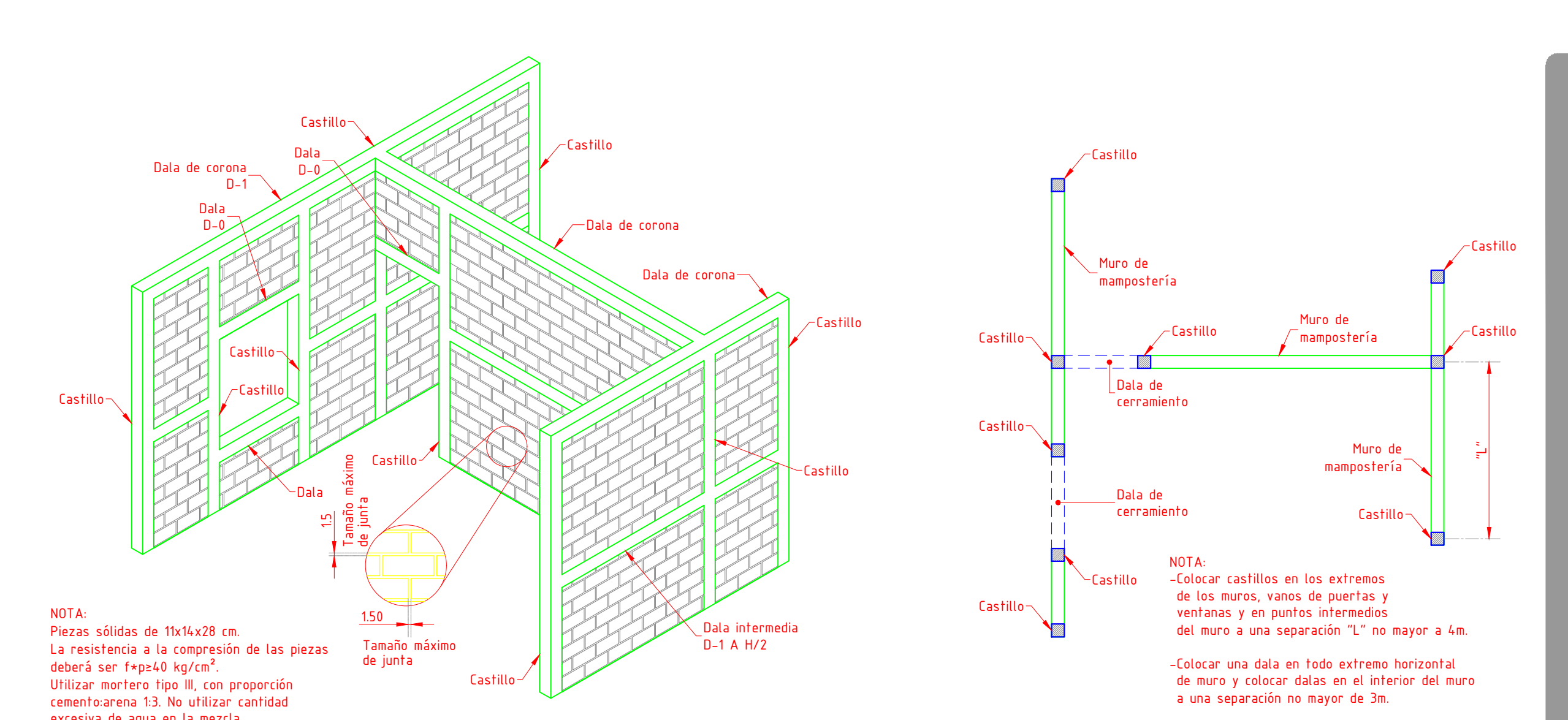
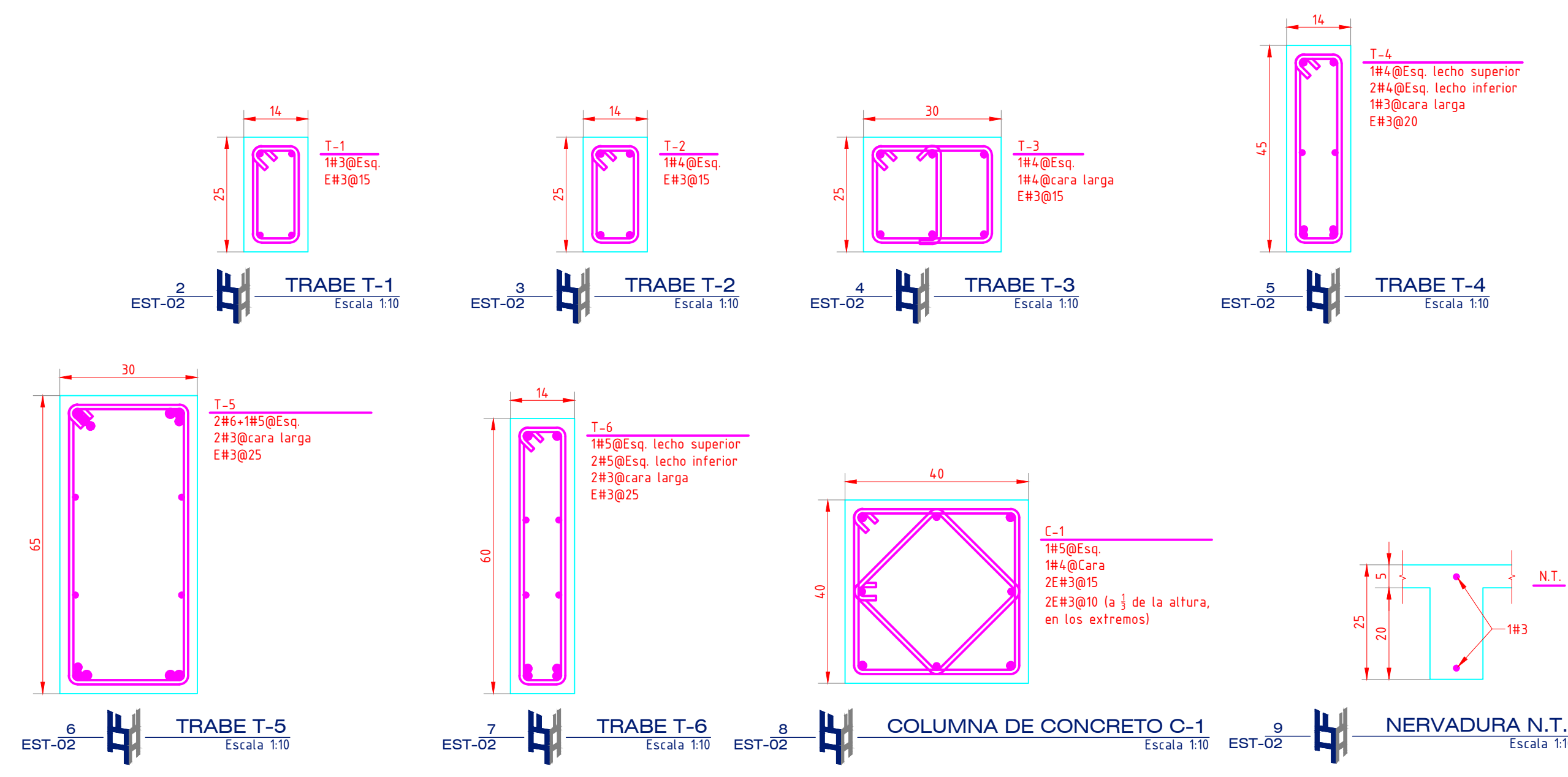
CONTENIDO:
Planta y Detalles de Cimentación

ESCALA: INDICADA FECHA: ABR 2024 CLAVE DE PLANO: EST-01

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN ENTOMOLÓGICA



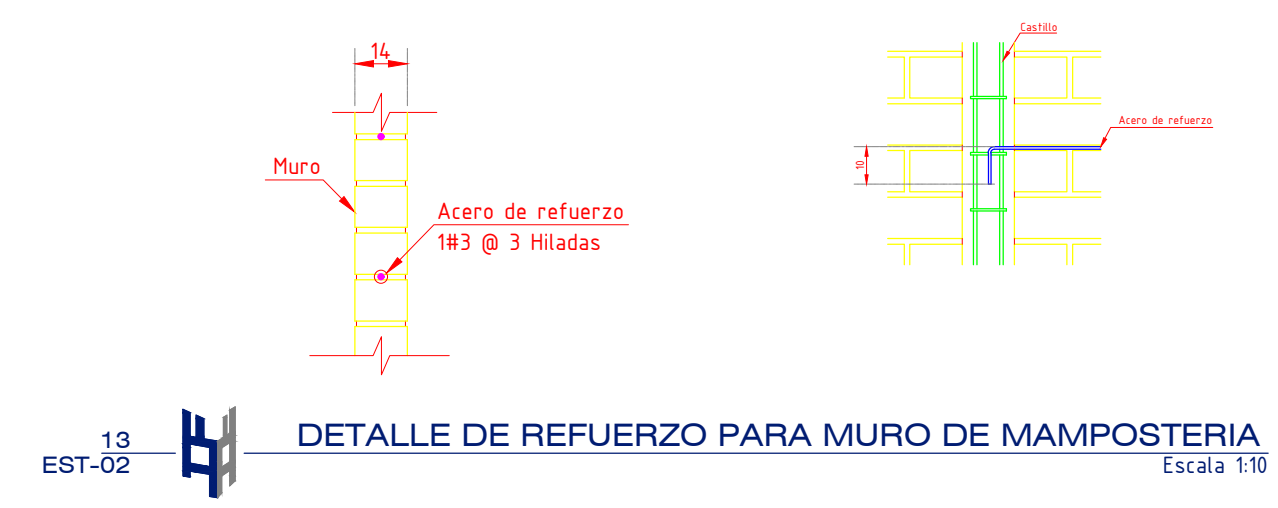
1 PLANTA ESTRUCTURAL N.P.T. +3.60
EST-02 Escala 1:100



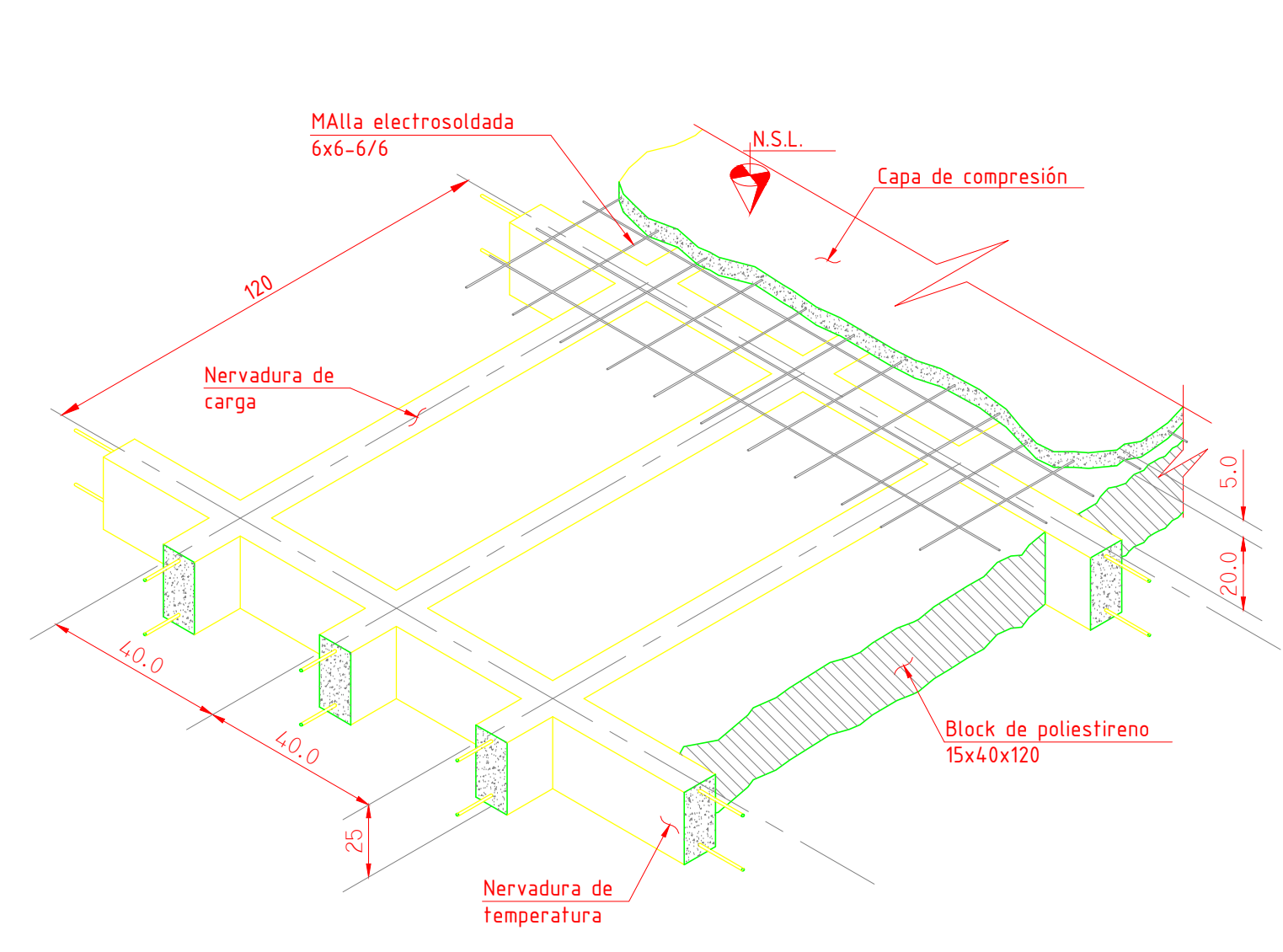
10 DETALLE DE MUROS DE MAMPOSTERIA
EST-02 Escala 1:50

SIMBOLOGIA DE MUROS

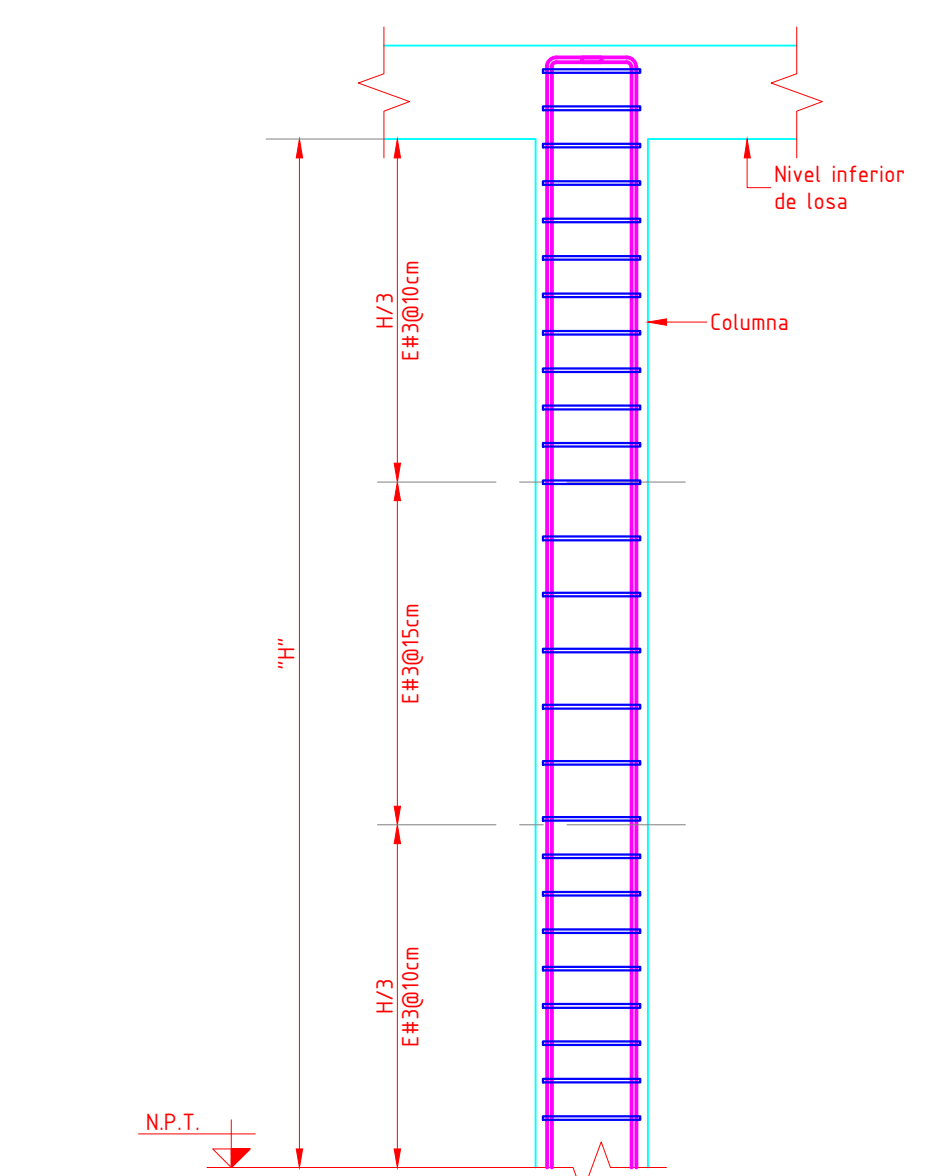
	Muro sin refuerzo
	Muro Reforzado 1#3@3 hiladas
	Muro Bajo ó Muro Tapon



13 DETALLE DE REFUERZO PARA MURO DE MAMPOSTERIA
EST-02 Escala 1:10



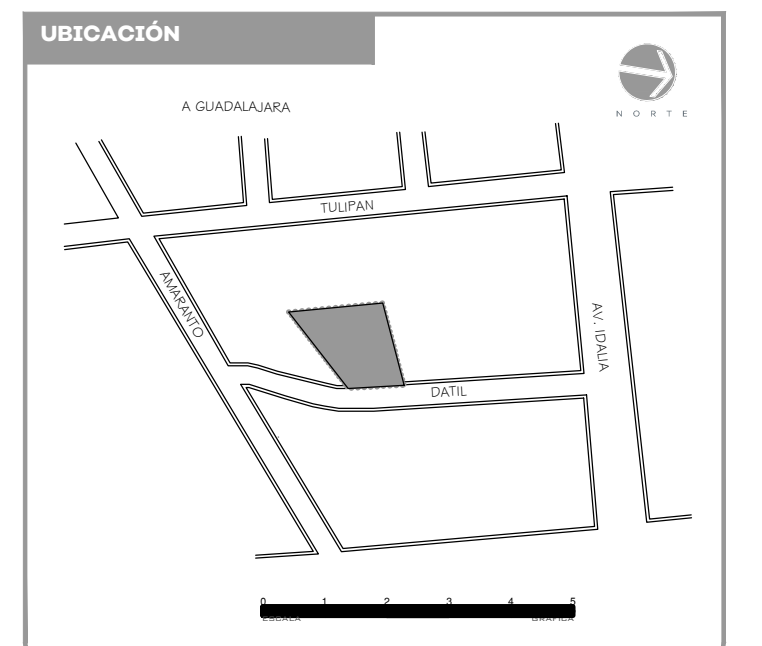
11 DETALLE LOSA EN UNA DIRECCIÓN
EST-02 Escala 1:20



12 DETALLE DE DISTRIBUCIÓN DE ESTRIBOS PARA COLUMNA
EST-02 Escala 1:20

PROYECTO:
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN ENTOMOLÓGICA

DATOS GENERALES:
Dirección Manzana 33 Fracción B de la calle Amaranto, Colonia Alamedas de Zalatitán, C.P. 45407, Tonalá, Jalisco, Municipio: Tonalá



SUPERFICIES:

Superficie terreno	100.00m ²	Superficie construcción	440.00m ²
--------------------	----------------------	-------------------------	----------------------

COORDENADAS

Latitud	20.123006	Longitud	-104.360700
---------	-----------	----------	-------------

NOTAS:

Tipo de Obra: Obra nueva

NOMBRE DEL PROPIETARIO
OPD Servicios de Salud Jalisco

REGIÓN SANITARIA
XI Centro Tonalá

VALIDACIÓN TÉCNICA:
Ing. César Eladio Espinoza Contreras
Cefe de Bienes Inmuebles y Obra Pública del OPD Servicios de Salud Jalisco.
Mtra. Isabel Higuera Torres
Encargada del Despacho del Departamento de Vectores y zoonosis del OPD Servicios de Salud Jalisco.

AUTORIZACIÓN:
Dra. Ana Gabriela Mena Rodríguez
Directora General del OPD Servicios de Salud Jalisco.
Mtra. María Elena Masini Casillas
Directora de Planeación Institucional del OPD Servicios de Salud Jalisco.

CONTENIDO:
Planta y Detalles Estructurales ntp + 3.60

ESCALA: INDICADA FECHA: ABR 2024 CLAVE DE PLANO: EST-02

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN ENTOMOLÓGICA

PROYECTO:
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN ENTOMOLÓGICA

DATOS GENERALES:
Dirección: Manzana 33 Fracción B de la calle Amaranto, Colonia Alamedas de Zalatitán, C.P. 45407, Tonalá, Jalisco, Municipio: Tonalá



SUPERFICIES:

Superficie terreno	700.00M2	Superficie construcción	663.00M2
--------------------	----------	-------------------------	----------

COORDENADAS

Latitud	20.183306	Longitud	-104.340700
---------	-----------	----------	-------------

NOTAS:

Tipo de Obra: Obra nueva

NOMBRE DEL PROPIETARIO
OPD Servicios de Salud Jalisco

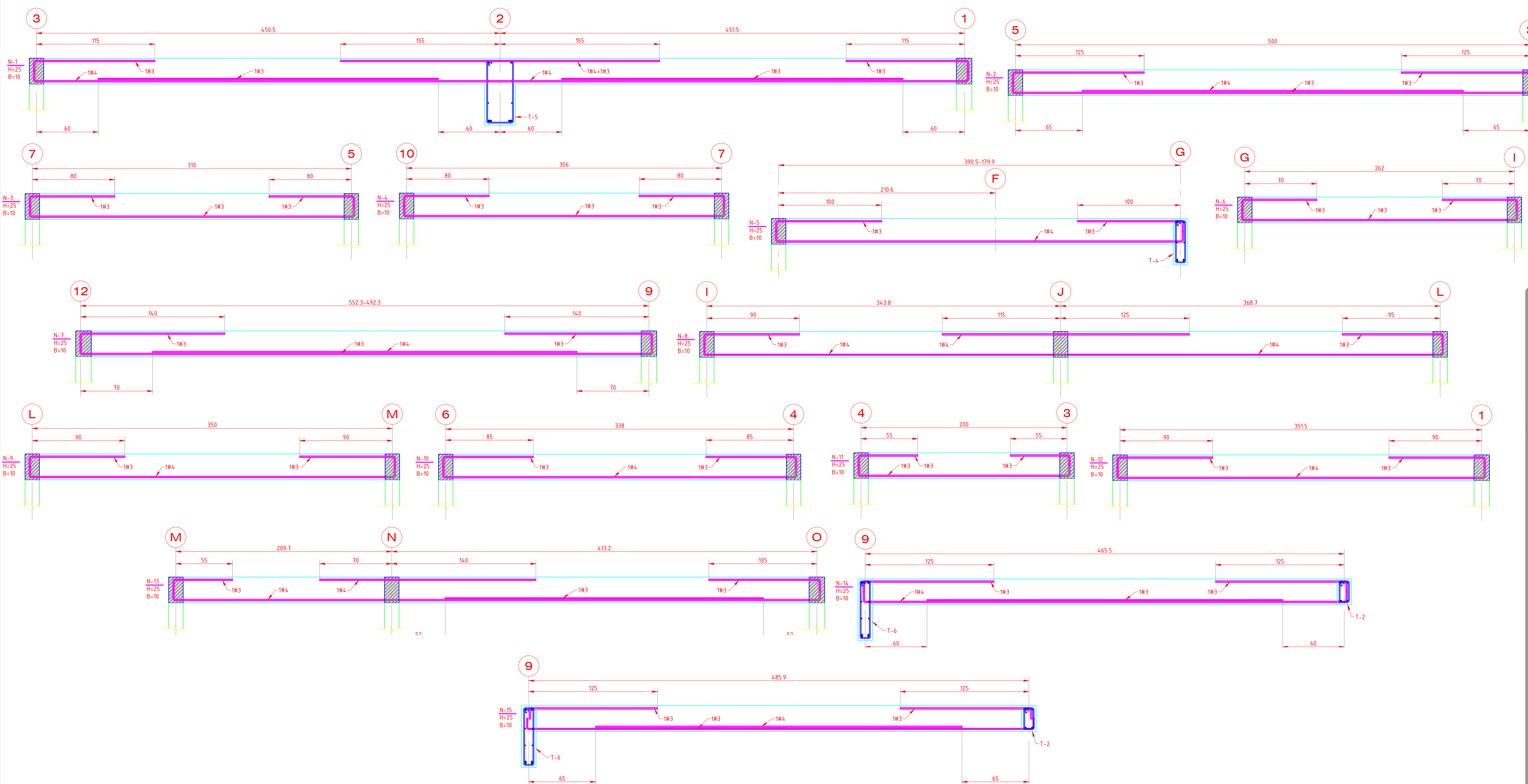
REGIÓN SANITARIA
XI Centro Tonalá

VALIDACIÓN TÉCNICA:
Ing. César Eladio Espinoza Contreras
Jefe de Bienes Inmuebles y Obra Pública del OPD Servicios de Salud Jalisco
Mtra. Isabel Higuera Torres
Encargada del Despacho del Departamento de Vectores y zoonosis del OPD Servicios de Salud Jalisco.

AUTORIZACIÓN:
Dra. Ana Gabriela Mena Rodríguez
Directora General del OPD Servicios de Salud Jalisco
Mtra. María Elena Masini Casillas
Directora de Planeación Institucional del OPD Servicios de Salud Jalisco

CONTENIDO:
Detalle de Armados de Nervaduras

ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
INDICADA	ABR 2024	EST-03



1 EST-03 NERVADURAS N.P.T. +3.60 Escala 1:20

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN ENTOMOLÓGICA

NOTAS GENERALES

1. Acotaciones en centímetros, niveles en metros, excepto indicadas.
2. Las cotas rigen al dibujo.
3. Revisar trazos y niveles en campo.
4. El constructor deberá sujetarse a las siguientes especificaciones:

4a. En elementos de acero estructural, a las especificaciones del Instituto Americano de la Construcción en Acero (AISC).

4b. La aplicación de soldadura deberá cumplir con las especificaciones de la Sociedad Americana de Soldadura (AWS). Los soldadores deberán estar calificados de acuerdo a los procedimientos del AWS.

4c. En elementos de concreto se aplicarán las especificaciones del Reglamento de Construcciones de Concreto Estructural del Instituto Americano del Concreto (ACI).

5. Emplear acero estructural de los siguientes tipos:

5a. ASTM A992 $F_y=3,515 \text{ kg/cm}^2$ en perfiles IR (W).

5b. ASTM A500 Grado B $F_y=3,234 \text{ kg/cm}^2$ en perfiles OR (HSS).

5c. ASTM A572 Grado 50 $F_y=3,515 \text{ kg/cm}^2$ en placas.

5d. ASTM F1554 Grado 55 $F_y=3,867 \text{ kg/cm}^2$ en redondo liso para anclas.

6. Emplear soldaduras con electrodo E-60XX para cordones de fondeo y electrodo E-70XX para cordones de relleno y acabado. Aplicar soldaduras en taller. Minimizar en lo posible soldaduras en campo.

7. La localización de las anclas deberá hacerse con plantilla metálica que garantice la exacta alineación y altura.

8. Emplear concreto de resistencia $F'c = 250 \text{ kg/cm}^2$, en pilas, columnas, muros, losas y trabes (ver detalle en plano).

9. Emplear concreto de resistencia $F'c=150 \text{ kg/cm}^2$ en dalas y castillos.

10. Emplear acero de refuerzo $F_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$.

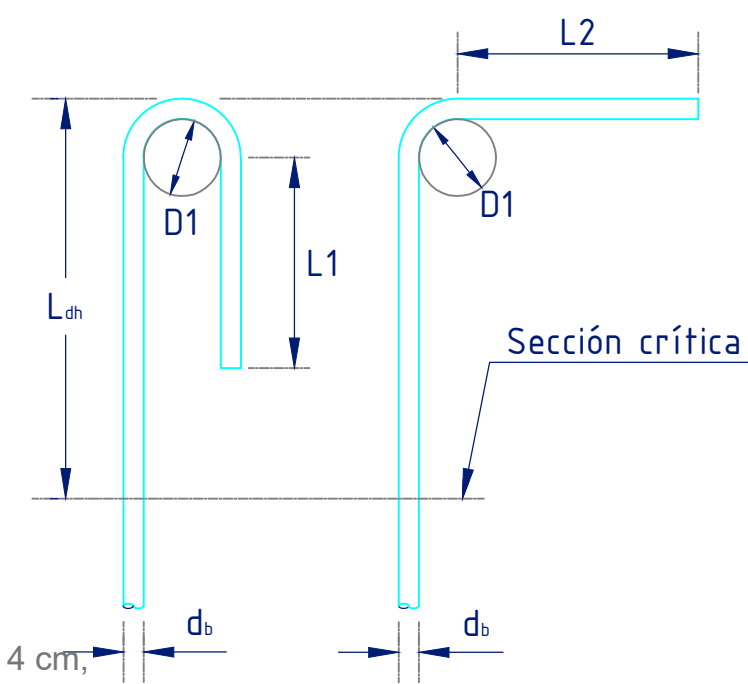
11. El diseño de la estructura se basó en las siguientes cargas:

11a. Carga viva habitacional = 100 kg/m^2 .

11b. Carga muerta = Según análisis de carga.

GANCHOS ESTÁNDARES REFUERZO PRINCIPAL

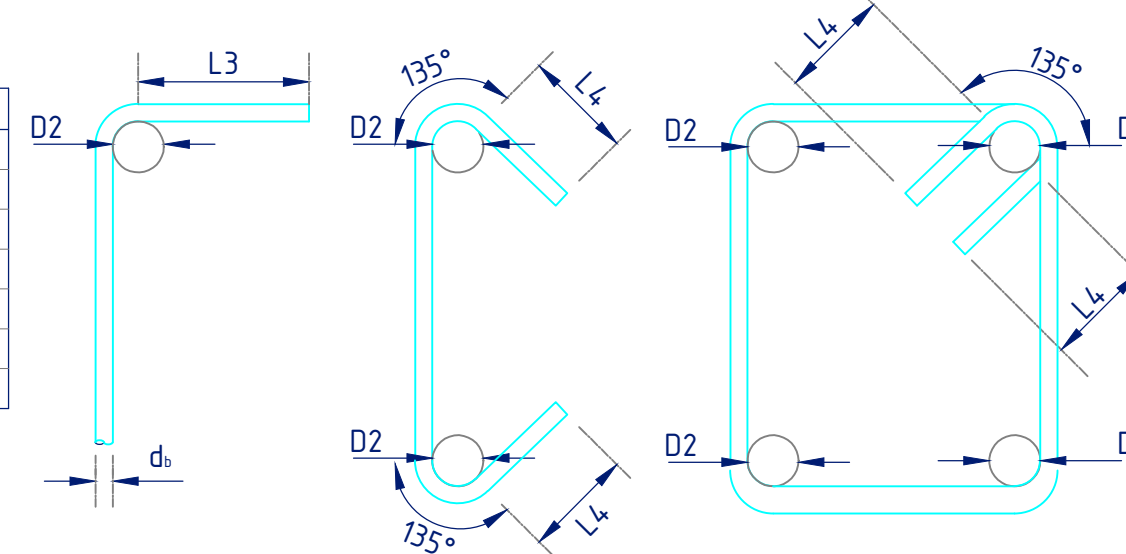
VARILLA	D1 (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	L_{mh} (cm)
#2	4	7	8	10
#2.5	5	7	10	13
#3	6	7	12	15
#4	8	7	16	20
#5	10	7	20	25
#6	12	8	23	30
#8	16	11	31	40
#9	23	12	35	45
#10	26	13	38	50
#11	28	14	42	55



Nota: Si el recubrimiento de concreto en trabes y columnas es menor de 4 cm, multiplicar las longitudes de la tabla por 1.43

GANCHOS ESTÁNDARES ESTRIBOS Y GRAPAS

VARILLA	D2 (cm)	L3 (cm)	L4 (cm)
#2	3	4	8
#2.5	4	5	8
#3	4	6	8
#4	5	8	8
#5	7	10	10
#6	12	23	12
#8	16	30	16



Gancho a 135° requerido en estribos y grapas de estructuras construidas en zonas de alto riesgo sísmico

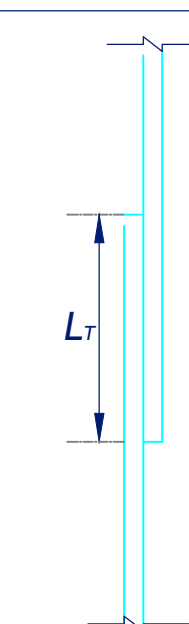
LONGITUD DE DESARROLLO L_d (cms)

VARILLA	Resistencia del concreto, $f'c$ (Kg/cm ²)									
	200		250		300		350		400	
	L.S.	L.I.	L.S.	L.I.	L.S.	L.I.	L.S.	L.I.	L.S.	L.I.
#2	38	30	34	30	30	30	30	30	30	30
#2.5	47	36	42	32	38	30	36	30	33	30
#3	56	43	50	39	46	35	43	33	40	30
#4	75	58	67	52	61	47	57	44	53	41
#5	93	72	84	64	76	59	71	54	66	51
#6	112	86	100	77	91	70	85	65	79	61
#8	186	143	166	128	152	117	140	108	131	101
#10	232	178	207	160	189	146	175	135	164	126
#12	278	214	249	191	227	175	210	162	197	151

L.S. : Armados en lecho superior ; L.I. : Armados en lecho inferior
 • En paquetes de tres varillas incrementar 20% la longitud de desarrollo de varillas individuales
 • En paquetes de cuatro varillas incrementar 33% la longitud de desarrollo de varillas individuales
 • Los valores de esta tabla han sido calculados para factores β y λ igual a la unidad.

LONGITUD DE TRASLAPES L_T (cms)

VARILLA	Resistencia $f'c$ (Kg/cm ²)				
	200	250	300	350	400
#2	49	44	39	39	39
#2.5	61	55	49	47	43
#3	73	65	60	56	52
#4	98	87	79	74	69
#5	121	109	99	92	86
#6	146	130	118	111	103
#8	242	216	198	182	170
#10	302	269	246	228	213
#12	361	324	295	273	256



Si en una sección se traslapa menos del 50% del armado longitudinal, emplear las longitudes de traslapo de la tabla divididas entre 1.30.

NOTAS PARA ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO

JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

Las superficies de juntas constructivas de concreto deberán estar libres de polvo, grasas y material suelto. Además, deberán ser humedecidas inmediatamente antes del colado del concreto nuevo. Se recomienda el empleo de productos adhesivos epóxicos o adherentes para una mejor unión entre concreto viejo y concreto nuevo.

Las juntas constructivas en entrepisos y azoteas deberán ser ubicadas dentro del tercio medio del claro de losas, vigas y trabes. En intersecciones de vigas y trabes, colocar la junta constructiva a una distancia no menor de 2 veces el ancho de las vigas intersecantes.

Vigas, trabes o losas soportadas por columnas o muros, no deberán ser coladas hasta que el concreto de los miembros verticales de apoyo ha dejado de ser plástico.

INCLUSIÓN DE CONDUCTOS Y TUBOS

Los conductos y tubos que pasen a través de losas, muros o trabes, no deberán afectar significativamente la resistencia estructural de los elementos.

Los conductos y tubos que pasen a través de trabes, deberán colocarse preferentemente a la mitad de su peralte.

El diámetro exterior de conductos y tubos embebidos, no será mayor que 1/3 el espesor de la losa, muro o trabe en la cual se encuentren embebidos. Así mismo, el espaciamiento entre ductos no será menor que 3 veces su diámetro medido centro a centro.

SIMBOLOGIA

Z-	= Zapata	N.	= Nivel
ZC-	= Zapata corrida	N.P.T.=	Nivel de piso terminado
CT-	= Contratrabe	N.T.N.=	Nivel de terreno natural
MC-	= Muro de concreto	N.S.L.=	Nivel superior de losa
C-	= Columna	N.I.L.=	Nivel inferior de losa
CM-	= Columna Metálica	N.T.A.=	Nivel tope de acero
K-	= Castillo	N.C.	= Nivel de cerramiento
T-	= Trabe	b	= Base
V-	= Viga	l	= Longitud
N-	= Nervadura	h	= Altura
L-	= Losa sólida	t	= Espesor de placa
TE-	= Trabe perimetral	Δ	= Contraflecha
D-	= Dala	PL-	= Placa
AN-	= Ancla	P-	= Perfil
\emptyset -	= Diámetro	DA-	= Dado
E	= Estribo	CE-	= Cerramiento
#	= Número de varilla	As L.I.=	Acero lecho inferior
@	= A cada (Separación)	As L.S.=	Acero lecho superior
		N.S.T.=	Nivel Superior de trabe

Servicios de salud jalisco



PROYECTO:
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN ENTOMOLÓGICA

DATOS GENERALES:
Dirección: Manzana 33 Fracción B de la calle Amaranto, Colonia Alamedas de Zalatitán, C.P. 45407, Tonalá, Jalisco. Municipio: Tonalá



SUPERFICIES:
Superficie terreno: 700.0042 Superficie construcción: 642.0042

COORDENADAS
Latitud: 20.23306 Longitud: -104.340700

NOTAS:

Tipo de Obra: Obra nueva

NOMBRE DEL PROPIETARIO:
OPD Servicios de Salud Jalisco

REGIÓN SANITARIA:
XI Centro Tonalá

VALIDACIÓN TÉCNICA:
Ing. César Eladio Espinosa Contreras
Jefe de Bienes Inmuebles y Obra Pública del OPD Servicios de Salud Jalisco
Mtra. María Isabel Higuera Torres
Encargada del Despacho del Departamento de Vectores y zoonosis del OPD Servicios de Salud Jalisco.

AUTORIZACIÓN:
Dra. Ana Gabriela Mena Rodríguez
Directora General del OPD Servicios de Salud Jalisco

Mtra. María Elena Masini Casillas
Directora de Planeación Institucional del OPD Servicios de Salud Jalisco

CONTENIDO:
Plano General de Especificaciones Estructurales

ESCALA: INDICADA FECHA: ABR 2024 CLAVE DE PLANO: EST-04

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN ENTOMOLÓGICA