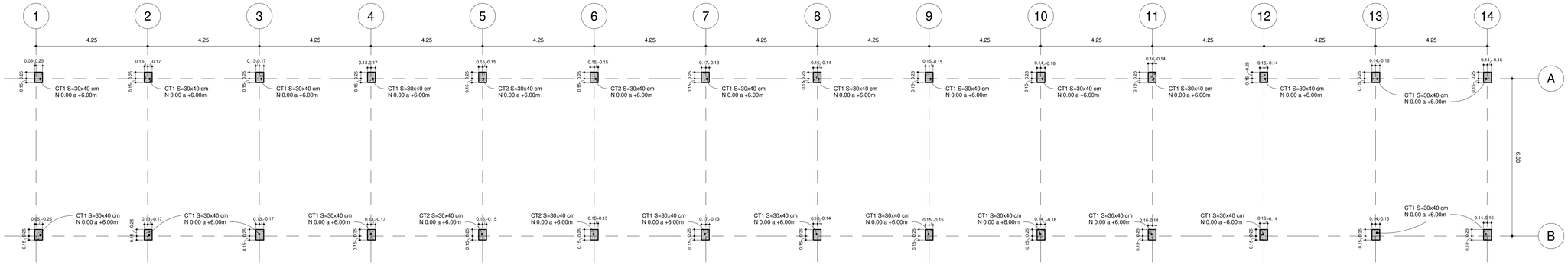
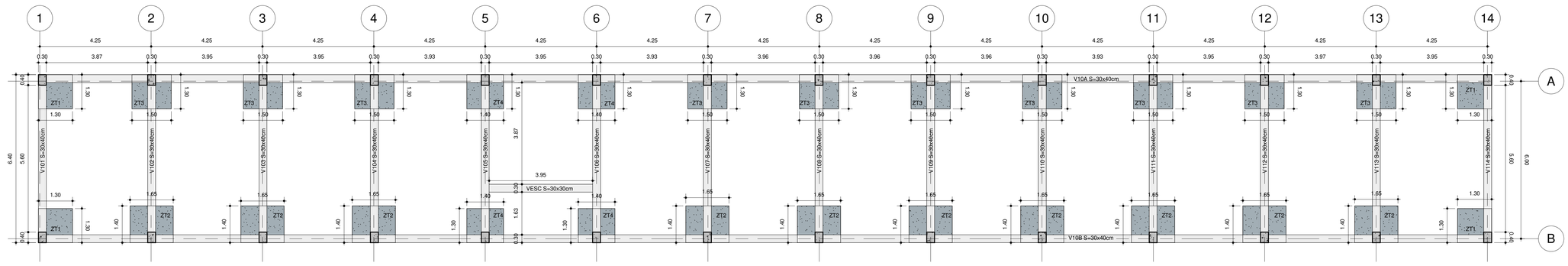
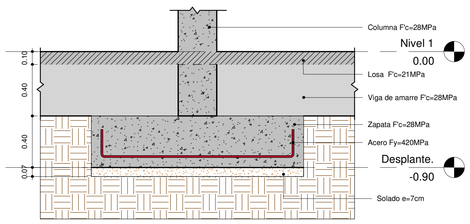


1 Planta de ejes y columnas
1 : 75

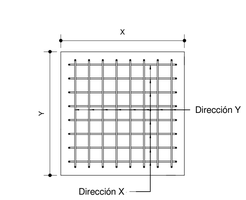


2 Planta de Cimentación
1 : 75

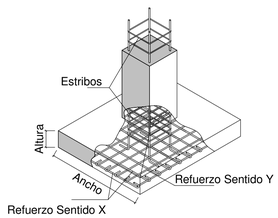
Cuadro de Zapatas									
Eje	Tipo	Ancho (m)	Largo (m)	Altura (m)	Área	Volumen	Concreto	Refuerzo X	Refuerzo Y
Z-1A	Z1 130x130x40 cm	1.30	1.30	0.40	1.69 m²	0.68 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-1B	Z1 130x130x40 cm	1.30	1.30	0.40	1.69 m²	0.68 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-2A	Z3 150x130x40 cm	1.50	1.30	0.40	1.95 m²	0.78 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-2B	Z2 140x165x40 cm	1.65	1.40	0.40	2.31 m²	0.92 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-3A	Z3 150x130x40 cm	1.50	1.30	0.40	1.95 m²	0.78 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-3B	Z2 140x165x40 cm	1.65	1.40	0.40	2.31 m²	0.92 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-4A	Z3 150x130x40 cm	1.50	1.30	0.40	1.95 m²	0.78 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-4B	Z2 140x165x40 cm	1.65	1.40	0.40	2.31 m²	0.92 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-5A	Z4 130x140x40 cm	1.40	1.30	0.40	1.82 m²	0.73 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-5B	Z4 130x140x40 cm	1.40	1.30	0.40	1.82 m²	0.73 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-6A	Z4 130x140x40 cm	1.40	1.30	0.40	1.82 m²	0.73 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-6B	Z4 130x140x40 cm	1.40	1.30	0.40	1.82 m²	0.73 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-7A	Z3 150x130x40 cm	1.50	1.30	0.40	1.95 m²	0.78 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-7B	Z2 140x165x40 cm	1.65	1.40	0.40	2.31 m²	0.92 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-8A	Z3 150x130x40 cm	1.50	1.30	0.40	1.95 m²	0.78 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-8B	Z2 140x165x40 cm	1.65	1.40	0.40	2.31 m²	0.92 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-9A	Z3 150x130x40 cm	1.50	1.30	0.40	1.95 m²	0.78 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-9B	Z2 140x165x40 cm	1.65	1.40	0.40	2.31 m²	0.92 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-10A	Z3 150x130x40 cm	1.50	1.30	0.40	1.95 m²	0.78 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-10B	Z2 140x165x40 cm	1.65	1.40	0.40	2.31 m²	0.92 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-11A	Z3 150x130x40 cm	1.50	1.30	0.40	1.95 m²	0.78 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-11B	Z2 140x165x40 cm	1.65	1.40	0.40	2.31 m²	0.92 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-12A	Z3 150x130x40 cm	1.50	1.30	0.40	1.95 m²	0.78 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-12B	Z2 140x165x40 cm	1.65	1.40	0.40	2.31 m²	0.92 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-13A	Z3 150x130x40 cm	1.50	1.30	0.40	1.95 m²	0.78 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-13B	Z2 140x165x40 cm	1.65	1.40	0.40	2.31 m²	0.92 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-14A	Z1 130x130x40 cm	1.30	1.30	0.40	1.69 m²	0.68 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m
Z-14B	Z1 130x130x40 cm	1.30	1.30	0.40	1.69 m²	0.68 m³	F'c=28 Mpa	#5 / 0.20m	#5 / 0.20m

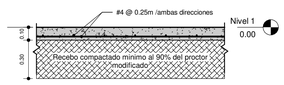


3 Detalle de Fundación
1 : 20



4 Refuerzo de zapatas
1 : 25





5 Losa de Contrapiso
1 : 20

Lista de planos		
Número de plano	Nombre de plano	Fecha de emisión del plano
SP100	Cimentación	20/septiembre/2022
SP101	Plantas de piso	20/septiembre/2022
SP102	Columnas	20/septiembre/2022
SP103	Despiece de vigas	20/septiembre/2022
SP104	Despiece de Vigas	20/septiembre/2022
SP105	Elementos no estructurales	20/septiembre/2022

INGENIERO GEOTECNISTA

_____

CONCRETOS

- Columnas: F'c= 280 kg/cm² (28 MPa)
- Vigas; F'c= 280 kg/cm² (28 MPa)
- Placas: F'c= 210 kg/cm² (21 MPa)
- Escalera: F'c= 210 kg/cm² (21 MPa)
- Concreto de Limpieza (pobre): F'c= 145 kg/cm² (14.5 MPa)

ACERO DE REFUERZO

- Malla Electrosoldada: fy= 4200 kg/cm² (420 MPa) NTC-2310
- Acero corrugado Ø3/8" y mayores: fy= 4200 kg/cm² (420 MPa) NTC-2289
- No se permite el uso de acero de refuerzo fabricado bajo la norma NTC245, ni ningun otro tipo de acero que haya sido estirado en frío o trefilado.

CARGAS DE DISEÑO

Cargas Vivas (Salones):2.0 kN/m²
Cargas Vivas (Corredores y escaleras):5.0 kN/m²
Carga Viva de Cubierta: 0.35kN/m²
Carga Muerta: 5.6 kN/m2

ACERO ESTRUCTURAL

Perfiles de acero A500 Grado C Fy=340 MPa
Platinas de acero ASTM A36 Fy=253 MPa
Pernos de anclaje en acero SAE 1020 Fy=430MPa

MAMPOSTERIA.

f'cp= 125 Kg/cm² Resistencia última de mortero de pega
f'm= 70 Kg/cm² Resistencia última de mampostería

SUELOS.

Capacidad Portante= 14.00 Ton/m²
Nivel de desplante= -0.80m

* De acuerdo con estudio de suelos.

J.4.3.4 - GRUPO DE OCUPACIÓN I (INSTITUCIONAL).

J.4.3.4.1 – Rociadores Automáticos. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación I (Institucional) debe estar protegida por un sistema, aprobado y eléctricamente supervisado, de rociadores automáticos de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificios, NTC2301 y con la Norma para Instalación de Sistemas de Rociadores, NFPA 13

Categoría de Riesgo.

J.3.3.1.2 Categoría II. Esta categoría comprende edificaciones de riesgo intermedio.

(b) Grupos de Ocupación (I-1), (I-3), (I-5), (C-1), (C-2), (E), (L), (M), (R-2) y (R-3). Entre otros ancianatos, bares, restaurantes, cárceles, oficinas, centros comerciales, guarderías, **colegios**, universidades, hoteles, museos, teatros, salas de cine y salones de reunión.

De acuerdo con J.1.1.3, La responsabilidad del cumplimiento del Título J - Requisitos de protección contra el fuego en edificaciones y el Título K - Requisitos complementarios, recae en el profesional que figura como constructor del proyecto para la solicitud de la licencia de construcción.

I.E Francisco Del Rosario Vela

Cliente

Gobernación de Amazonas

Dirección

Leticia, Amazonas

Contenido

Planta de ejes y Columnas
Planta de cimentación
Cuadro de zapatas
Detalles

Especificaciones

Concreto.
F'c=28 MPa Ec=20.6GPa

Acero de Refuerzo ASTM A-615 Gr. 60
Fy= 420 MPa. Para todos los casos de refuerzo.

Sistema Estructural.
Porticos en concreto resistentes a momentos.

Capacidad de disipación de energía.
DMO

Zona de amenaza sísmica.
Baja.

Tipo de Suelo
E

Grupo de Uso.
III

Coeficiente de Importancia.
1.25

Aa= 0.05
Av= 0.05
Fa= 2.5
Fv= 3.5
Ad= 0.02

Ingeniero Calculista

Ing. Ferney Smith Prieto A. ESP. EN ESTRUCTURAS C.P. 15202 - 382989 BYC

Ing. Ferney Smith Prieto
M.P. 15202-382989 BYC

Arquitecto

Arq. Argemiro Perdomo

Observaciones

01-Todas las medidas están dadas en metros, a menos que indique otra unidad.

02-La planta está realizada con base en los planos arquitectónicos suministrados.

03-Todas las dimensiones, y niveles deberán verificarse con los planos arquitectónicos y serán verificadas en obra por el constructor.

04-Recubrimiento libre del refuerzo 0.04 m a menos que se indique lo contrario.

05-El Contratista deberá verificar previamente los planos arquitectónicos, hidráulicos y eléctricos.

05-El acero de refuerzo debe verificarse en el sitio de emplazamiento antes de efectuar su corte.

06-Se deberán colocar los estribos rotando la ubicación de los ganchos a lo largo de los elementos.

07-Todos los antepechos perimetrales y culatas a nivel de cubierta deben ir trabados entre sí para garantizar su estabilidad. Ver detalles elementos no estructurales y detalles de culatas.

08- Cualquier modificación sin autorización previa del ingeniero calculista, lo exonera de toda responsabilidad.

Modificaciones
Sin modificaciones

Fecha
20 - sep -2022

Dibujo
Ferney Prieto

VoBo

Escala
Indicada

Plano
SP100