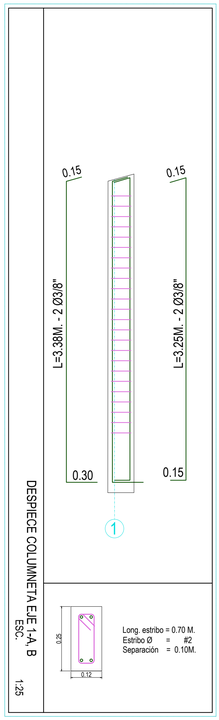
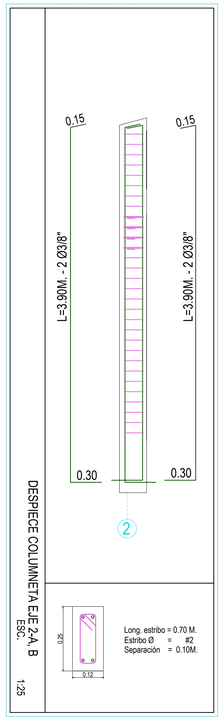
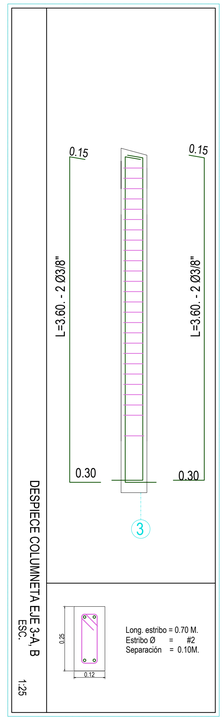
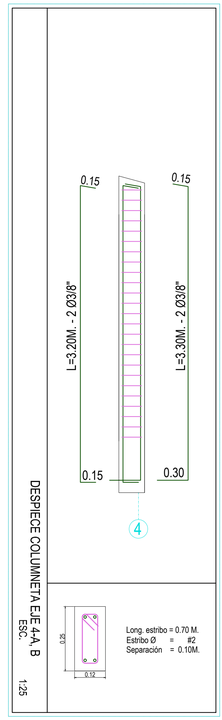
CASETA DE OPERACIONES

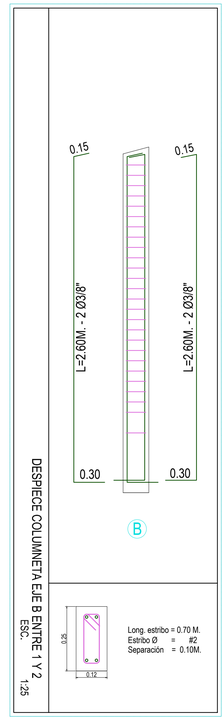
COLUMNETAS

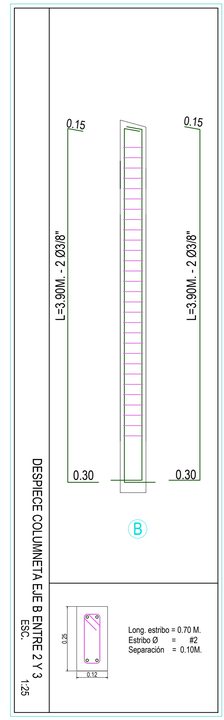


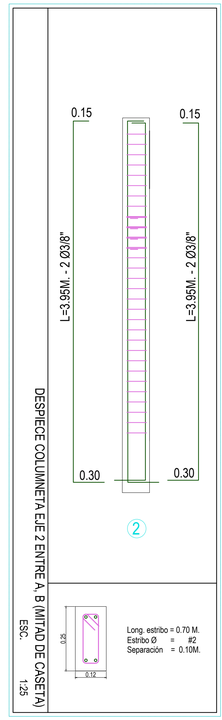


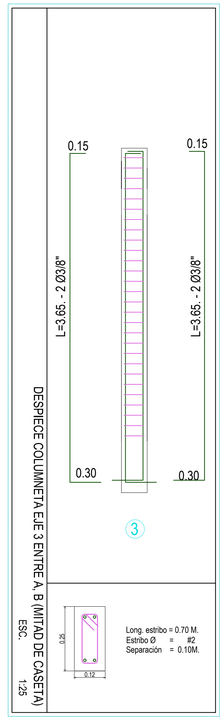




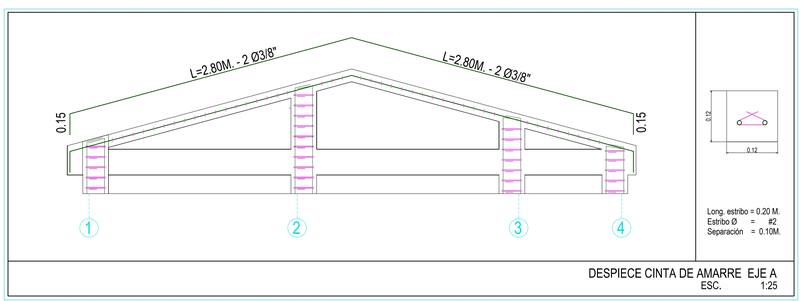


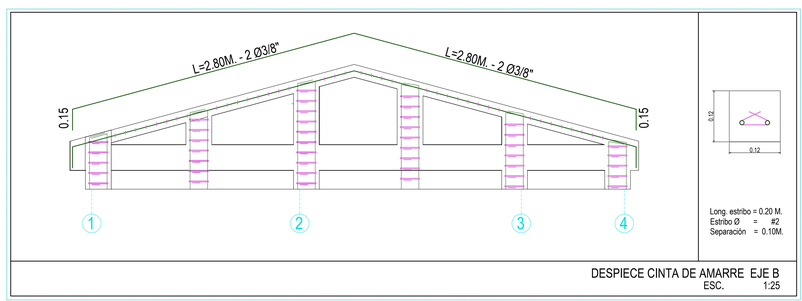






CINTA DE AMARRE





CUADRO DE TRASLAPO Y GANCHOS		
BARRA	TRASLAPO (cm)	GANCHO (cm)
#3	54	15
#4	72	20
#5	90	25

LONGITUDES DE TRASLAPO		
BARRA		TRASLAPO
BARRA	Ø	(cm)
# 2	1/4"	36
# 3	3/8"	54
# 4	1/2"	72
# 5	5/8"	90
# 6	3/4"	108
# 7	7/8"	126
# 8	1"	144

DESIGNACION DE LA BARRA	Ø	DIMENSIONES EN mm			
		r	d	c	TOTAL
N° 2	1/4"	25	40	75	100
N° 3	3/8"	40	60	110	150
N° 4	1/2"	50	80	150	200
N° 5	5/8"	60	100	190	250

BARRAS DE REFUERZO TRANSVERSAL (ESTRIBOS)
DIMENSIONES PARA EL DOBLAMIENTO DE GANCHOS ESTANDAR



DESIGNACION DE LA BARRA	Ø	DIMENSIONES EN mm			
		r	d	c	TOTAL
N° 2	1/4"	25	40	75	150
N° 3	3/8"	40	60	100	150
N° 4	1/2"	50	80	150	200
N° 5	5/8"	60	100	190	250
N° 6	3/4"	80	120	220	300
N° 7	7/8"	90	140	260	350
N° 8	1"	100	160	300	400

BARRAS DE REFUERZO PRINCIPAL
DIMENSIONES PARA EL DOBLAMIENTO DE GANCHOS ESTANDAR



ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS

1. CONCRETO

* Cimentación	fc=210 kg/cm²	21 MPa
* Columnetas	fc=210 kg/cm²	21 MPa
* Viguetas	fc=210 kg/cm²	21 MPa
* Losa	fc=210 kg/cm²	21 MPa
* Solado de limpieza	fc=140 kg/cm²	14 MPa

Se deben cumplir los requisitos de calidad, mezclado y colocación estipulados en la NSR-10 en los capitulos C.3 y C.5

2. ACERO

* Acero de refuerzo (Grado 60)	fy=4200 kg/cm²	420 MPa
* Acero de perfiles (Grado 50)	fy=3500 kg/cm²	350 MPa

3. RECUBRIMIENTOS

CIMENTACIÓN
* Inferior en contacto con el suelo = 75 mm
* Superior en contacto con el suelo = 75 mm
* Lateral expuesto con el suelo = 75 mm

ELEMENTOS DE CONFINAMIENTO
* Columnetas = 30 mm
* Viguetas = 30 mm

4. MAMPOSTERÍA

* Mampostería	f'm=70.4 kg/cm²	7.35 Mpa
* Unidad de mampostería	fcu=150 kg/cm²	15.0 Mpa
* Mortero de pega (Tipo M)	f'cp=175 kg/cm²	17.5 Mpa

5. CONSTRUCTIVO

* Los cuadros de refuerzos deben ser revisados por el constructor antes de la figuración del acero de refuerzo.
* El contratista deberá verificar las cantidades de obra y elaborar los planos de despiece del refuerzo para su figuración.

PARÁMETROS SÍSMICOS UTILIZADOS	
* Aceleración horizontal pico efectiva:	Aa = 0.25
* Velocidad horizontal pico efectiva:	Av = 0.25
* Coeficiente de perfil de suelos zona:	Fa = 1.20
* Coeficiente en zona de periodos intermedios:	Fv = 2.00
* Perfil de suelo:	D
* Capacidad portante del suelo:	qa =6.75 Ton/m2

ESPECIFICACIONES DE RESISTENCIA AL FUEGO (TÍTULO J. NSR-10)
• GRUPO DE OCUPACIÓN R (RESIDENCIAL)
• SUBGRUPO DE OCUPACIÓN R-1: CATEGORÍA DE RIESGO III
La edificación cumple como una estructura que no requiere cuantificación de la resistencia contra el fuego (J.3.3 NSR-10)

ESTUDIO DE SUELOS
Ing. Jose Andres Martinez
- Presión de contacto permisible= 4.75 Ton/m2
- Perfil de suelo= D

IMPRIMIR EN FORMATO 720mm x 1000mm ESC. 1:50 PLUMAS CARGADAS

INFRAESTRUCTURA
Área de Salud y Saneamiento Básico

CONSTRUCCIÓN NASA KIWE — MINISTERIO DEL INTERIOR

PROYECTO:
SISTEMA DE ACUEDUCTO Y PTAR PARA LA LA VEREDA SAN MIGUEL RESGUARDO DE AVIRAMA
MUNICIPIO DE PÁEZ - DEPARTAMENTO DEL CAUCA

CONTIENE:
DISEÑO ESTRUCTURAL
CASETA DE OPERACIONES
DESPIECES ESTRUCTURALES

CONSULTOR: CONSULTORÍA AMBIENTAL Y DE SANEAMIENTO S.A.S. NIT 900.564.035-8 VILLA DE MAZUCO Nº 4 #4-44 BARRIO NARIÑO

DISEÑO: Ing.CARLOS ARIEL PURTADO ASTAIZA M.P. N° 192021021 CAUCA

FECHA: DICIEMBRE DE 2022

ESCALA: INDICADA

OBSERVACIONES:

DIBUJÓ: Del. FERNANDO VIDAL LÓPEZ C.P.N° 19406-60096

REVISÓ: Ing. FERNANDO ISAAC CERON ROSADA M.P. N° 19202 - 291107 CAUCA

APROBÓ: Ing.DIEGO ESTEBAN CUERVO GONZÁLEZ M.P. N° 19202 - 241321 CAUCA

F11 - P06 - OI - 430
VERSIÓN 5
FECHA DE ACTUALIZACIÓN
5 DE FEBRERO DE 2015

PLANO N°: E13/13

ADVERTENCIA: DE ACUERDO AL DECRETO 1360 DE 1989 CONSAGRA LA PROTECCIÓN DE DERECHOS DE AUTOR, TODA PERSONA QUE REPRODUZCA, COPIE O UTILICE EL USO SIN AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA CONSULTORÍA AMBIENTAL Y DE SANEAMIENTO S.A.S. INCURRIRÁ EN MULTAS Y SANCIONES LEGALES