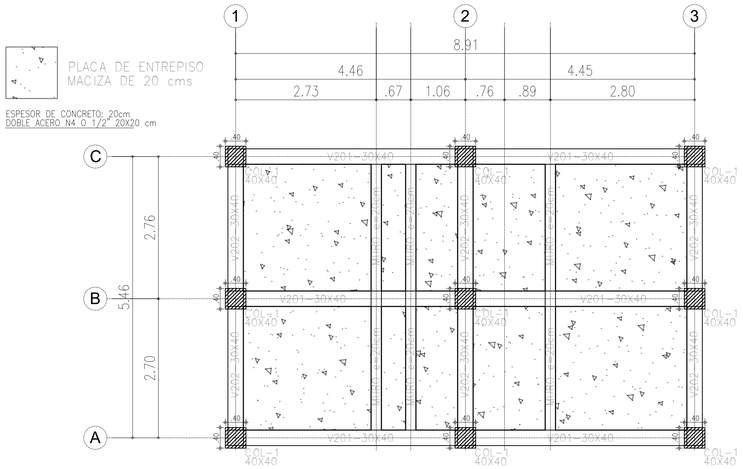
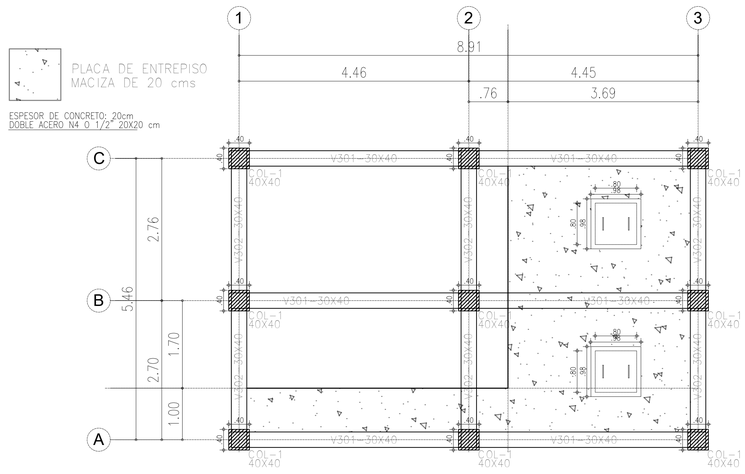
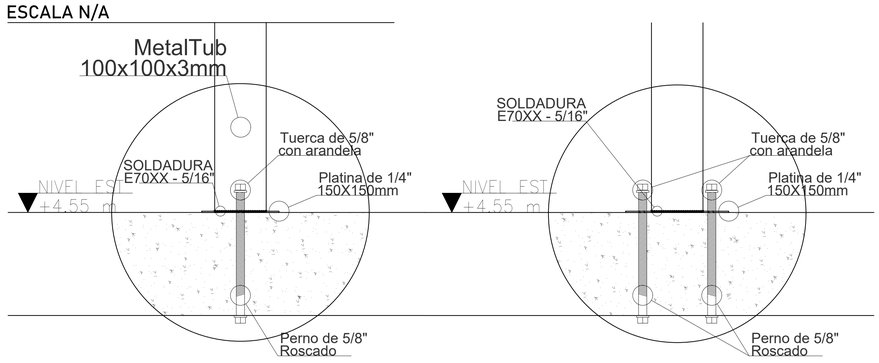
PLANTA DE TRATAMIENTO.
PLANTA DE N.E +1.75m
ESCALA 1:50



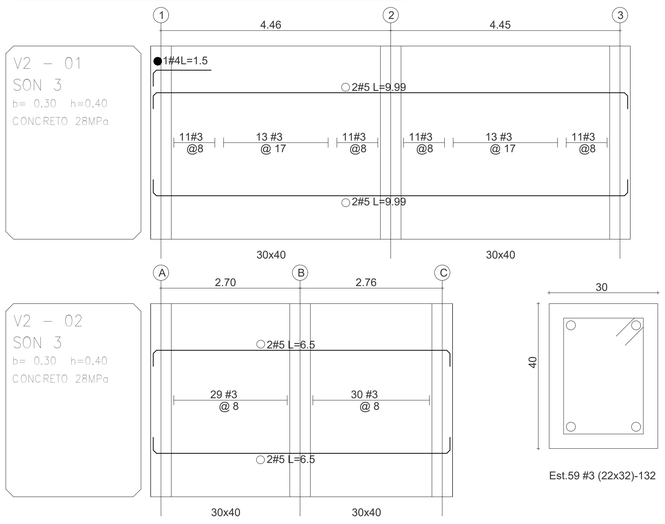
PLANTA DE TRATAMIENTO.
PLANTA DE N.E +4.55m
ESCALA 1:50

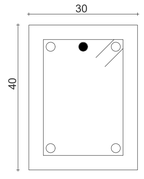


PLANTA DE TRATAMIENTO.
DETALLE DE PLATINA
ESCALA N/A



PLANTA DE TRATAMIENTO.
DESPIECE DE VIGAS N.E +1.75m
ESCALA N/A

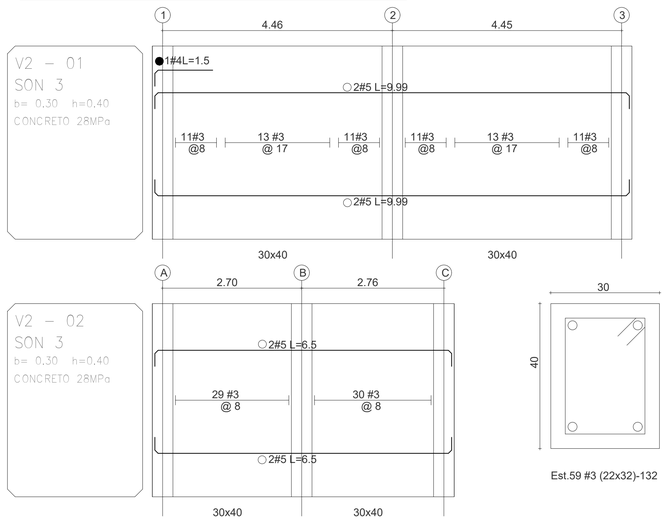


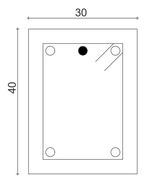


Est.70 #3 (22x32)-132

Est.59 #3 (22x32)-132

PLANTA DE TRATAMIENTO.
DESPIECE DE VIGAS N.E +4.55m
ESCALA N/A

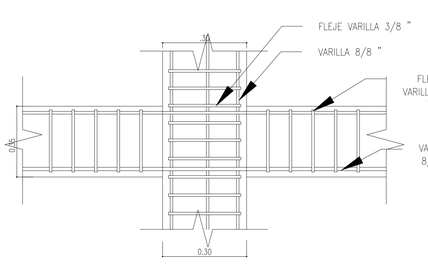


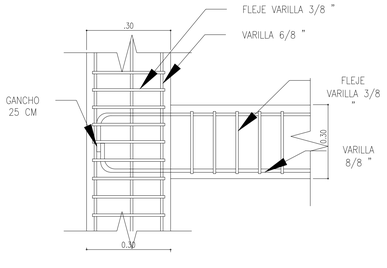


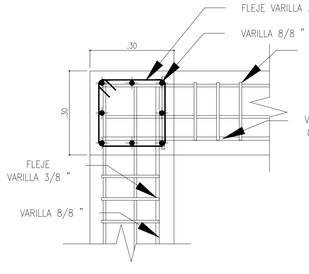
Est.70 #3 (22x32)-132

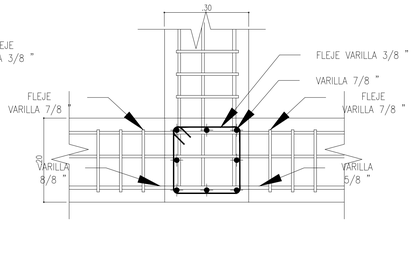
Est.59 #3 (22x32)-132

PLANTA DE TRATAMIENTO.
DETALLES DE ARMADO DE REFUERZO
ESCALA N/A





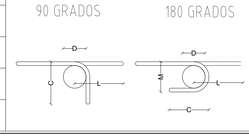




Designación Barra	Longitud de desarrollo concreto 21 MPa [mm]	Longitud de desarrollo concreto 28 MPa [mm]	1.3 Ld Empalme tipo B concreto 21 MPa [mm]	1.3 Ld Empalme tipo B concreto 28 MPa [mm]
#3	416	360	541	468
#4	554	480	720	624
#5	693	600	901	780
#6	831	720	1080	936
#7	1198	1038	1557	1349
#8	1396	1186	1780	1542

Designación Barra	GANCHO DE 90 GRADOS			GANCHO DE 180 GRADOS		
	D [mm]	L [mm]	C [mm]	L [mm]	C [mm]	M [mm]
#4	076	181	200	160	111	102
#5	095	227	250	200	127	127
#6	115	272	300	240	153	153
#7	133	317	350	279	178	178
#8	152	363	400	319	203	203

LONGITUD DE GANCHOS



RECUBRIMIENTO DE ACEROS

Recubrimiento contra terreno	7.5 cm
Recubrimiento contra recebo compactado	5.0 cm
Recubrimiento en columnas, vigas	4.0 cm

CONVENCIÓN DE ESTRIBOS

EST. A#B (CxD) @ EF

A= Cantidad de estribos

B= Designación de la barra en octavos de pulgada

CxD= Dimensiones de estribo

EF= Separación de estribos en milimetros

CONVENCIÓN DEL REFUERZO

A#B L= CD

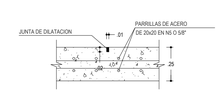
A= Cantidad de varillas

B= Designación de la barra en octavos de pulgada

CD= Longitud en metros

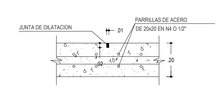
TANQUE NUEVO.
DETALLES DE LOSAS DE ENTREPISO
ESCALA N/A

DETALLE PARA PLACAS DE 25 cms



NOTAS:
- LOS PISOS DE LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACIÓN, DEBIDO A SU USO PARTICULAR SE PROYECTARAN MEDIANTE LOSA DE CONCRETO DE CEMENTO PORTLAND DE 20cm DE ESPESOR, APOYADA SOBRE EL SISTEMAS DE VIGAS DE ENTREPISO
- LA LOSA SE FUNDIRA EN CONCRETO DE 4000PSI DE RESISTENCIA A LA COMPRESION A LOS 28 DIAS DE CURADO, EN VANOS PREFERIBLEMENTE NO MAYORES DE 3.00m x 3.00m O CON UNA RELACIÓN LARGO A ANCHO INFERIOR A 1.25.
- LA FUNDICION SE HARA POR CARRILES CON JUNTAS TRANSVERSALES DEL TIPO RANURA SIMULADA, LAS JUNTAS TRANSVERSALES EN LO POSIBLE SE HARAN CORTADAS CON DISCO. SE HA DE EMBEBER EN LA LOSA UNA MALLA ELECTROSOLDADA QUE PROPORCIONE LA CUANTIA MINIMA POR RETRACCION Y TEMPERATURA.
- PRA ZONAS CON TRAFICO VEHICULAR, EL ESPESOR DE LA LOSA SERA DE 15cm DONDE LAS JUNTAS LONGITUDINALES LLEVARAN BARRAS DE ACERO DE DIAMETRO 1/2" DE L=0.85m, ESPACIADOS CADA 1.20m Y LAS JUNTAS TRANSVERSALES EN LO POSIBLE SE HARAN CORTADAS CON DISCO, CON UNA LONGITUDMAXIMA DE 3.60m. DE LO CONTRARIO CON BARRAS DE ACERO DURANTE EL FRAGUADO
- CONTRA ESTRUCTURAS QUE CONFINEN LAS LOSAS (COLUMNAS, VIGAS, ETC), SE DEJARA UNA JUNTA DE DILATACION DE 1.0cm, RELLENO CON ICOPOR, SELLADA CON SILICONA O ASFALTO.

DETALLE PARA PLACAS DE 20 cms



NOTAS:
- LOS PISOS DE LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACIÓN, DEBIDO A SU USO PARTICULAR SE PROYECTARAN MEDIANTE LOSA DE CONCRETO DE CEMENTO PORTLAND DE 20cm DE ESPESOR, APOYADA SOBRE EL SISTEMAS DE VIGAS DE ENTREPISO
- LA LOSA SE FUNDIRA EN CONCRETO DE 4000PSI DE RESISTENCIA A LA COMPRESION A LOS 28 DIAS DE CURADO, EN VANOS PREFERIBLEMENTE NO MAYORES DE 3.00m x 3.00m O CON UNA RELACIÓN LARGO A ANCHO INFERIOR A 1.25.
- LA FUNDICION SE HARA POR CARRILES CON JUNTAS TRANSVERSALES DEL TIPO RANURA SIMULADA, LAS JUNTAS TRANSVERSALES EN LO POSIBLE SE HARAN CORTADAS CON DISCO. SE HA DE EMBEBER EN LA LOSA UNA MALLA ELECTROSOLDADA QUE PROPORCIONE LA CUANTIA MINIMA POR RETRACCION Y TEMPERATURA.
- PRA ZONAS CON TRAFICO VEHICULAR, EL ESPESOR DE LA LOSA SERA DE 15cm DONDE LAS JUNTAS LONGITUDINALES LLEVARAN BARRAS DE ACERO DE DIAMETRO 1/2" DE L=0.85m, ESPACIADOS CADA 1.20m Y LAS JUNTAS TRANSVERSALES EN LO POSIBLE SE HARAN CORTADAS CON DISCO, CON UNA LONGITUDMAXIMA DE 3.60m. DE LO CONTRARIO CON BARRAS DE ACERO DURANTE EL FRAGUADO
- CONTRA ESTRUCTURAS QUE CONFINEN LAS LOSAS (COLUMNAS, VIGAS, ETC), SE DEJARA UNA JUNTA DE DILATACION DE 1.0cm, RELLENO CON ICOPOR, SELLADA CON SILICONA O ASFALTO.

EKii
Ingeniería Inteligente S.A.S ZOMAC

Nombre del proyecto:
OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO DEL PAPAYAL CORREGIMIENTO DE SAN RAFAEL MUNICIPIO DE RIÓ NEGRO SANTANDER

Localización del proyecto:
Centro Poblado del Papayal Corregimiento de San Rafael, municipio Rionegro -Santander

Propietario del proyecto:
CONSULTORÍA E INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.S

Diseño estructural:
ING ANDRÉS DAVID GÓMEZ MARTÍNEZ
N° 25202-425675 CND

Interventor del proyecto:
SERGIO LUIS GARCIA ANAYA
INGENIERO CIVIL
MP. 54202-225051NTS

Aprobó:
SERGIO LUIS GARCIA ANAYA
INGENIERO CIVIL
MP. 54202-225051NTS

Contenido del plano:
PLANTAS ESTRUCTURALES N.E 1.75m & 4.55m - PLANTA DE TRATAMIENTO.
DETALLES ESTRUCTURALES

Dibujo:	Ing. Cesar Useche
Escala:	ESPECIFICADA
Fecha:	MAR de 2023
Plano Numero	05 de 05 V1