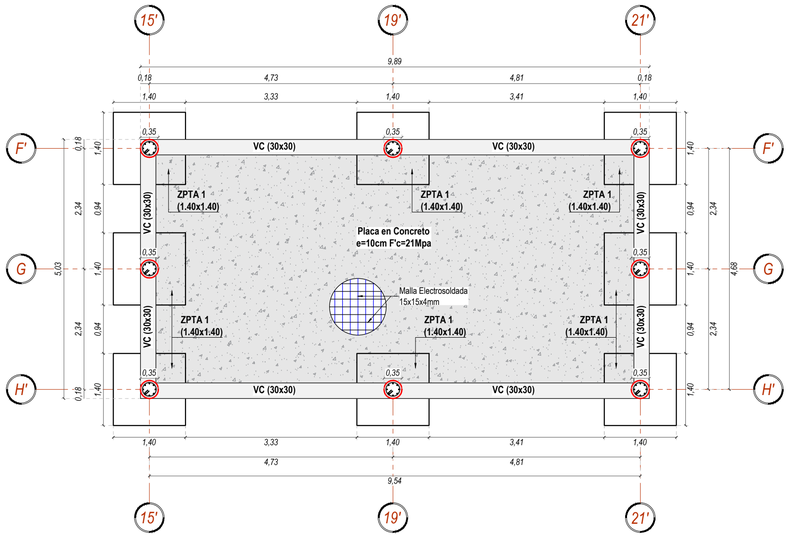
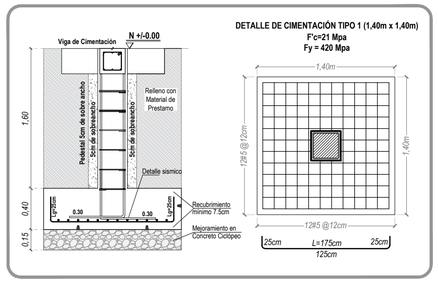
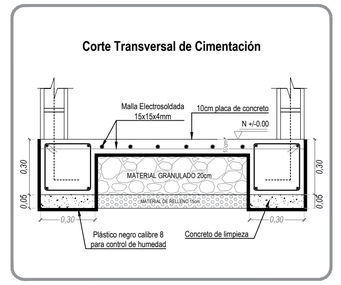
PLANTA DE CIMENTACIÓN BLOQUE H

Esc: 1/50







PARÁMETROS GEOTÉCNICOS

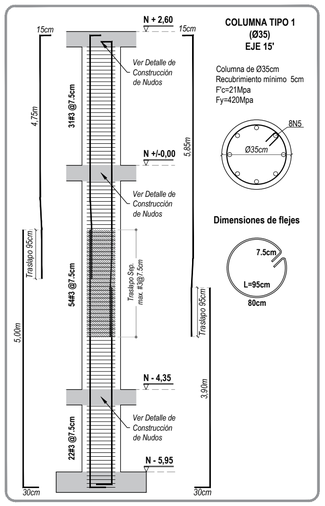
Especialista en Geotecnia
Ing. Yolman Yasmany Yela
Mp: 52202-2588044
Departamento: Putumayo
Ciudad: San Francisco
Barrio: Pablo Sexto
Esfuerzo Admisible: 17.2 Ton/m2
Profundidad de desplante: 2.00m

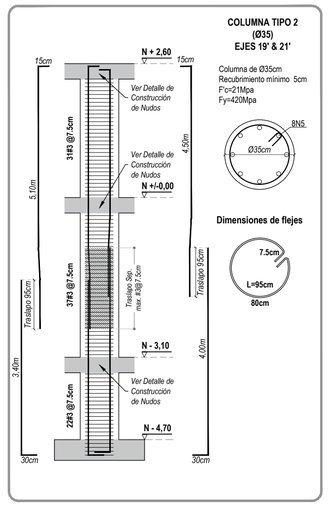
Departamento: Putumayo
Ciudad: San Francisco
Zona de Amenaza Alta
Porticos con capacidad Especial de disipación de energía
Tipo de suelo = D
Aa = 0.30
Av= 0.25
Fa = 1.2
Fv = 1.9

Coeficiente basico de disipación de energía Ro = 7.0
Coeficiente de disipacion de energía R = 4.72
Carga viva de diseño:
Escaleras = 300 kg/m^2
Pasillos = 180 kg/m^2
Balcones = 500kg/m^2

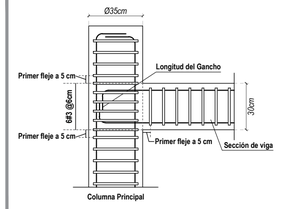
Carga Muerta de Diseño = 300 kg/m^2
Carga Muerta de Muros veticales = 125kg/ml x 1m alto

El constructor responsable debe garantizar que no se exceda las cargas muertas de diseño en la construccion.





DETALLE DE CONSTRUCCIÓN DE NUDOS



En todos los elementos estructurales el primer estribo a 5 cm

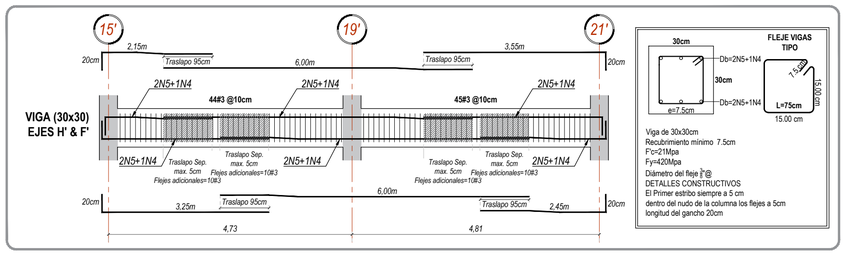
CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

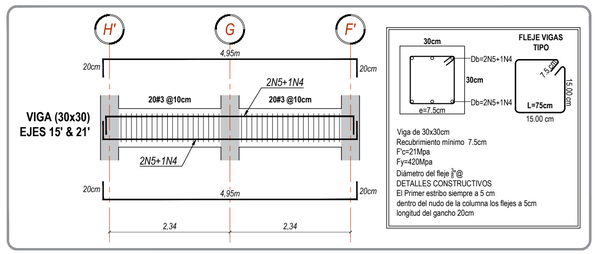
DEBEN REALIZARSE ENSAYOS SOBRE MUESTRAS REPRESENTATIVAS DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION CUMPLIENDO LAS SIGUIENTES FORMAS:

ACERO DE REFUERZO:
- **EL REFUERZO CORRUGADO DEBE CUMPLIR LA NORMA NTC 2289 (ASTM A706M)**
- **LA MALLA ELECTROSOLDADA CON ALAMBRE CORRUGADO DEBE CUMPLIR LA NORMA NTC2310 (ASTM A497M)**

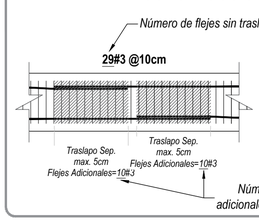
CONCRETO:
- **LOS AGREGADOS PARA CONCRETO DEBEN CUMPLIR LA NORMA NTC 174 (ASTM C33)**
- **LA ELABORACION Y CURADO DE ESPECIMENES DE CONCRETO DEBEN CUMPLIR LA NORMA NTC 550 (ASTM C31M)**
- **EL ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO DEBEN CUMPLIR LA NORMA NTC 673.**
- **EL CONCRETO PREMEZCLADO DEBE CUMPLIR LA NORMA NTC 3318 (ASTM C94M) O NTC 4027 (ASTM C685)**

PERFILERIA Y SOLDADURA:
- SE EMPLEARA PARA LOS AJUSTES Y REPARACIONES, LAMINAS Y PLATINAS H.R. EN CALIDAD ASTM-A36.
- LA SOLDADURA A EMPLEAR PARA LOS ELEMENTOS METALICOS SERA CON ELECTRODOS E7018 SEGUN LA NORMA AWS D1.1 CON PROCEDIMIENTOS Y SOLDADURA CALIFICADA.





DETALLE DE CONSTRUCCIÓN DE TRASLAPOS



#Flejes Total = 29+(10xC)
10=Flejes adicionales x traslapo
C=Número de traslapos del tramo

Ejemplo del detalle:
#Flejes Total = 29+(10x2) = 49

REGLAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN

***1.** DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO EL PROPIETARIO DE LA EDIFICACIÓN. EL CONSTRUCTOR O EL INTERVENTOR DEBERÁN INFORMAR OPORTUNAMENTE AL INGENIERO DE SUELOS O GEOTECNISTA. PARA VERIFICAR LOS PARÁMETROS UTILIZADOS REFERENTES A LA CALIDAD DE SUELO. LA UBICACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DEL ESTRATO RESISTENTE. EL TIPO DE CIMENTACIÓN Y PARA AJUSTAR LAS RECOMENDACIONES REFERENTES A LAS FUNDACIONES.*
***2.** SE DEBERÁ INFORMAR OPORTUNAMENTE AL INGENIERO CALCULISTA. PARA REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS POR MODIFICACIONES EN CONDICIONES DEL SUBSUELO.*
***3.** EL SISTEMA DE CIMENTACIÓN ESTA CONFORMADO POR UN ENTRAMADO DE VIGAS DE FUNDACIÓN DISPUESTAS EN DIRECCIONES PRINCIPALES Y BAJO CADA MURO NO ESTRUCTURAL..*
***4.** DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACIÓN. SE DEBE PROTEGER LA SUPERFICIE PARA EVITAR ALTERAR LAS CONDICIONES DE HUMEDAD DE LAS EXCAVACIONES, PARA LO CUAL SE RECOMIENDA EL USO DE UNA CUBIERTA PLÁSTICA EN ÉPOCA DE LLUVIAS Y APLICACIÓN DE UNA LECHADA EN LOS CORTES DE LA EXCAVACIONES.*
***5.** UNA VEZ ALCANZADO EL ESTRATO RESISTENTE, SE DEBE PROCEDER A APLICAR SOBRE EL FONDO UN SALADO EN MORTERO 1:6 PARA EVITAR ALTERAR LAS CONDICIONES DEL SUBSUELO.*
***6.** DURANTE EL PROCESO DE ARMADO DE LAS VIGAS DE FUNDACIÓN, SE DEBE TENER ESPECIAL CUIDADO PARA DEJAR EN SU PUNTO EXACTO LAS BARRAS DE REFUERZO DE LAS COLUMNAS.*
***7.** CUALQUIER MODIFICACIÓN EN ESPECIFICACIONES, DETALLE DE REFUERZO, Y DE MAS CONDICIONES DEL DISEÑO ESTRUCTURAL SERÁ RESPONSABILIDAD DE QUIEN LA ORDENE Y LA EJECUTE.*
***8.** LA LONGITUD DE LA VARILLA NO INCLUYE LA LONGITUD DEL GANCHO.*
***9.** DONDE SE ESPECIFIQUE GANCHO Y NO SE ESPECIFIQUE MEDIDA SE UTILIZARA GANCHO ESTÁNDAR.*
***10.** EN TODOS LOS EXTREMOS O REMATES FINALES DEL REFUERZO LONGITUDINAL, DE VIGAS, DE PEDESTALES, DOVELAS DE MUROS Y EN GENERAL, DE TODOS LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DEBEN DE LLEVAR GANCHO.*
***11.** NO SE PERMITE SOLDAR EL REFUERZO.*
***12.** SE DEBE COLOCAR ESTRIBOS DE FIGURACIÓN O CONSTRUCTIVOS CUANDO SE INDIQUEN Y SEAN REQUERIDOS EN OBRA.*
***13.** TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METROS Y A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.*
***14.** DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE DEBE GARANTIZAR LA PARTICIPACIÓN DIRECTA DE UN PROFESIONAL EN EL ÁREA DE ESTRUCTURAS, QUE REVISE EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE ENCUENTREN ACORDE CON LA CONCEPCIÓN DE LOS DISEÑOS Y REALICE LAS RECOMENDACIÓN PARA CUMPLIR CON EL MISMO.*
***15.** LA CIMENTACIÓN DEBE ESTAR APROBADA POR EL INGENIERO GEOTECNISTA.*
***16.** TODAS LAS PLATINAS Y ÁNGULOS QUE HAGAN PARTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DE ENTREPISO DEBEN POSEER ANTICORROSIVO TIPO EPOXIPOLIAMIDA DE 50 MICRONES Y PINTURA DE ACABADO DE 50 MICRONES.*
***17.** SE DEBE SEGUIR LA RECOMENDACIONES PRESENTADAS EN LA NSR-10 APÉNDICE 1A PARA LA FABRICACIÓN Y MONTAJE DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS.*
***18.** LOS ELEMENTOS METÁLICOS SE DEBERÁN LIMPIAR CON GRATA METÁLICA HASTA RETIRAR EL OCCIDO DE TIPO GRASAS O EN SU DEFECTO EMPLEAR QUÍMICOS ADECUADOS O EN SU DEFECTO DEBE GARANTIZARSE UN NIVEL DE RUGOSIDAD SSP3.*
***19.** UNA VEZ EJECUTADA LA LIMPIEZA DE LA ESTRUCTURA SE PROCEDERÁ A LA APLICACIÓN DE LA PINTURA ANTICORRISIVA EPOXIPOLIAMIDA EN POLIURETANO CON ESPESOR MINIMO DE 50 MICRONES.*
***20.** EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES DE LA ESTRUCTURA SERA CON ESMALTE SINTÉTICO EN POLIURETANO DE ESPESOR MÍNIMO DE 50 MICRONES EL COLOR LO DEFINIRÁ LA INTERVENTORIA CON LOS DISEÑADORES DEL PROYECTO.*
***21.** EN LAS ZONAS DE SOLDAURA SE DEBE RETOCAR CON DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA EPOXIPOLIAMIDA DE 50 MICRONES.*
***22.** LOS RESPONSABLES DE LA SOLDADURA DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DEBERÁN PRESENTAR UN CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN PARA EL TIPO DE SOLADURA A EJECUTAR Y CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN PAR REALIZAR TRABAJOS EN ALTURAS.*
***23.** CUALQUIER CAMBO O MODICAFICAION A ESTAS ESPECIFICACIONES SIN PREVIA CONSULTA CON EL DISEÑADOR ESTRUCTURAL SERÁ RESPONSABILIDAD DE QUIEN LAS AUTORIZE Y EJECUTE.*
***24.** LAS DIMENSIONES DE LA SOLADURA SERÁN LAS MINIMAS ESTIPULADAS EN LA NSR-10 PARA LOS DIFERNTES ESPESORES DE ELEMENTOS A CONECTAR.*
***25.** LA CALIDA DE LAS SOLDAURAS DEBERA GARANTIZARSE CON ENSAYOS TIPO RADEOGRAFIAS, PARTICULAS MAGNETICAS Y LIQUIDOS PENETRANTES UNA VEZ APROBADAS LAS SOLDADURAS POR PARTE DE LA INTERVENTORIA SE PROCEDE A APLICAR EL ANTICORROSIVO Y LAS CAPAS DE PINTURA DE ACABADO. FINALMENTE SE DEBEN REALIZAR LOS ENSAYOS PARA GARANTIZAR LA ADHERENCIA ENTRE LOS RIEVESTIMIENTOS Y EL METAL ASI COMO LOS ESPESORES DE LOS ANTICORROSIVOS Y LA CAPA DE ACABADO.*
***26.** DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE DEBE GARANTIZAR LA PARTICIPACIÓN DE UN PROFESIONAL CON CONOCIMIENTOS EN EL ÁREA DE ESTRUCTURAS, QUE REVISE QUE EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE ENCUENTRE ACORDE CON LA CONCEPCIÓN DE LOS DISEÑOS Y REALICE LAS ESPECIFICACIONES NECESARIAS PARA CUMPLIR CON EL MISMO.*
***27.** SERA OBLIGACION DEL PROPIETARIO DEL PROYECTO REALIZAR LA REVISIÓN DE LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES POR PARTE DE PROFESIONALES IDONEOS QUE CUMPLAN LOS REQUISITOS DE LA NSR-10.*

BIENESTAR FAMILIAR

Miguel Robles SAS
ASESORÍA, GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS

YOLMAN YELA
Consultores integrales

CONTRATO DE CONSULTORIA No. 86003992024

OBJETO
Estudios y Diseños del Centro de Desarrollo Infantil San Francisco Del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) Regional Putumayo

DISEÑADOR ESTRUCTURAL:

ING. YOLMAN YASMANY YELA
MAGISTER EN INGENIERÍA CIVIL

CONSULTOR:

MIGUEL ROBLES S.A.S
R.L. MIGUEL HORACIO ROBLES GUERRERO

INTERVENTOR:

ALLAN EDWARD SANCHEZ QUINCENO

APROBO:

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR FAMILIAR REGIONAL PUTUMAYO

No.	FECHA d	m	a	MODIFICACIONES	ELABORO
0	15	12	24	EMISION INICIAL	D.M.C
1					
2					
3					
4					
5					

VERSION:

ESCALA: 1/50

FECHA: ABR/2025

PLANO No.: 1/2

PLANCHA No. :