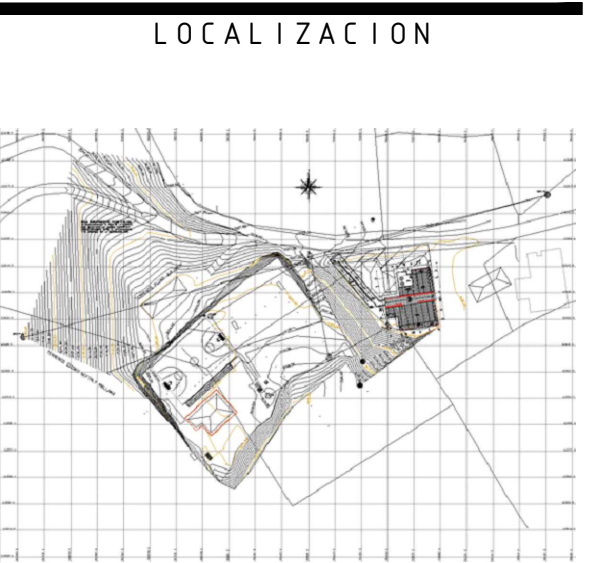


DESPIECE VIGAS SEGUNDO PISO NE +3.15
ESCALA: 1:50

DETALLE REFUERZO DE TRANSICIÓN EN VIGA AÉREA
ESCALA: 1:10

REVISIONES

FECHA:	OBSERVACIONES
27-10-16	1ª ENTREGA PROYECTO
30-10-16	ENTREGA A CURADURIA
08-11-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA
02-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 2
30-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 3
09-02-17	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 4



PROYECTO JORNADA ÚNICA
Jornada Única
MINEDUCACIÓN TODOS POR UN NUEVO PAÍS
Ministerio de Educación Nacional
Bogotá, Colombia



Findeter
Financiera del Desarrollo
FINDETER - FINANCIERA DEL DESARROLLO TERRITORIAL
Bogotá, Colombia

No. CONTRATO: PAF-JU09-G09DC-2015

RUBAU
Colombia
CONSTRUCCIONES RUBAU - SUCURSAL COLOMBIA
Bogotá, Colombia

INTERVENTORIA
CONSORCIO JORNADA ÚNICA BCG

ARQ. EDUARDO RUGELES
MATRICULA PROF: 68700-49940STD

ESPECIALISTA ESTRUCTURAL

ING. IVAN MAURICIO GUEVARA R.
M.P. 25202-65724 CND

DIRECTOR DE CONSULTORIA

ARQ. NOHORA RAQUEL PONGUTA
MAT. N° 2570052129 CND

DISEÑADOR ESTRUCTURAL

ING. RAÚL ENRIQUE LOZANO MORA
MAT. N° 25202-46709 CND

LOCALIZACIÓN:
MUNICIPIO DE PASTO
DEPARTAMENTO DE NARIÑO

PROYECTO:
I.E. EL SOCORRO BAJO CASANARE
GRUPO 9

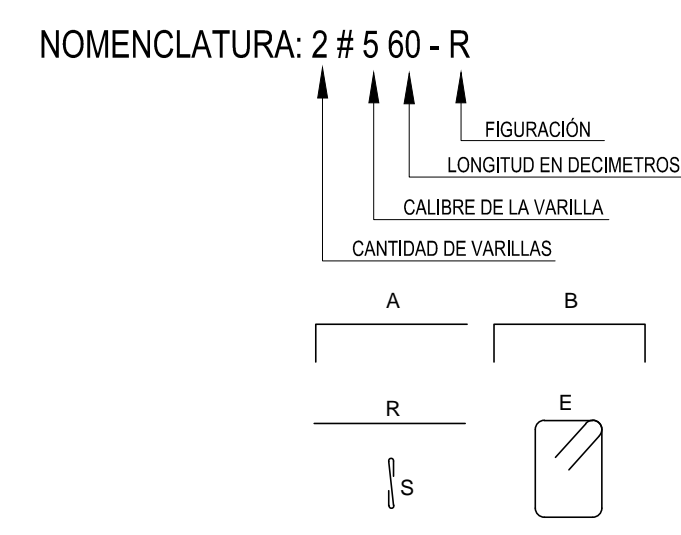
I.E. BAJO CASANARE
CONTIENE:
DESPIECES VIGAS Y VIGUETAS 2º PISO NE+3.15

ESCALA: FECHA:

INDICADAS FEBRERO 2017

PLANO No. DE 08

P-70-E / E-101 04



CUADRO DE TRASLAPOS MÍNIMOS

No.	Ø	GANCHO	TRASLAPO
3	3/8"	15	0.40
4	1/2"	20	0.60
5	5/8"	25	0.80
6	3/4"	30	1.00
7	7/8"	35	1.20
8	1"	40	1.40
9	1 1/8"	45	1.60
10	1 1/4"	50	1.80

DETALLE DE GANCHOS ESTÁNDAR

Barra N°	GANCHO 180°				GANCHO 90°	
	D[cm]	C[cm]	E[cm]	M[cm]	L[cm]	L[cm]
3/8"	6	9	6	8	10	11
1/2"	8	11	6	10	15	15
5/8"	10	13	6.4	13	20	19
3/4"	12	15	7.7	15	25	23
7/8"	14	18	9	18	30	27
1"	15	20	10	20	35	31

- NOTAS:
- TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS Y MILÍMETROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
 - LA LOCALIZACIÓN, DIMENSIONES Y NIVELES SERÁN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA Y DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.
 - EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.
 - CUALQUIER CAMBIO DE CALIBRE O POSICIÓN DEL REFUERZO DEBERÁ SER CONSULTADO CON EL DISEÑADOR.
 - EL NIVEL Y ESTRATO DE CIMENTACIÓN DEBERÁ SER VERIFICADO POR EL INGENIERO DE SUELOS.
 - LA ESTRUCTURA METÁLICA SE LIMPIARÁ CON UN PROCESO DE SAND BLASTING (SSPC-SP6) LIMPIEZA COMERCIAL Y TENDRA UNA CAPA DE PINTURA ANTICORROSIVA Y UNA CAPA DE ZINC (3 MILLS).
 - EL CONTRATISTA REALIZARÁ LOS PLANOS DE FABRICACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA. LAS CONEXIONES QUE SE MUESTRAN EN ESTOS PLANOS SON SUGERIDAS Y EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE DE ACEPTARLAS O MODIFICARLAS.
 - NORMA DISEÑO NSR-10.

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONCRETO:
- CONCRETO DE LIMPIEZA: $f_c = 14 \text{ MPa}$
 - CONCRETO CIMENTACIÓN: ZAPATAS, VIGAS DE AMARRE $f_c = 21 \text{ MPa}$
 - CONCRETO PARA COLUMNAS, PLACAS, VIGAS AÉREAS $f_c = 28 \text{ MPa}$
 - ACERO DE REFUERZO $\geq \phi 3/8"$: $f_y = 420 \text{ MPa}$
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS METÁLICAS:
- ACERO ESTRUCTURAL: ASTM A572 gr. 50
 - ACERO ASTM 1011 gr. 50: PERFILES EN LÁMINA DELGADA
 - SOLDADURAS: E70xx
 - PERNOS: A325-N
 - CARGA VIVA: AULAS: 2.0 KN/m²
 - CORREDORES Y ESCALERAS: 5.0 KN/m²
 - CAPACIDAD PORTANTE: 14.5 tn/m²
- DATOS SÍSMICOS:
- ZONA DE AMENAZA SÍSMICA ALTO
 - FERRIL DEL SUELO $A_{sp} = 0.25$
 - TIPO E
 - F₀ = 1.45
 - F_v = 3.0
 - I = 1.25
 - D.E.S. R = 7

- CONVENCIONES:
- █ COLUMNA NACE
 - █ COLUMNA CONTINUA
 - █ COLUMNA TERMINA
 - █ COL COLUMNA
 - █ VICIM VIGA CIMENTACIÓN
 - █ VTA VIGUETA
 - █ VTR VIGUETA RIOSTRA
 - █ V VIGA