

CISTERNA

NOTA: LAS COLUMNAS NACEN DE LA BASE DE LA CISTERNA  
LA MISMA SERVIRA COMO CIMENTACION DE ESTAS.

DETALLE DE ESQUINA

ESCALA 1:10

PLANTA CISTERNA Vútil=135.00 m3

ESCALA 1:25

DETALLE DE BOCA INSPECCIÓN

ESCALA 1:10

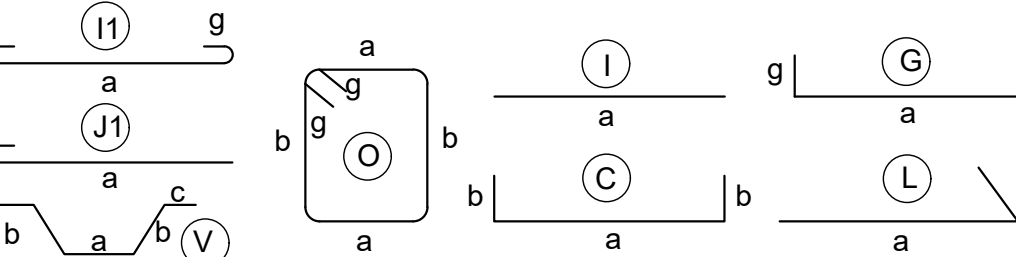
CORTE B - B

ESCALA 1:25

CORTE A-A

ESCALA 1:25

TIPO DE HIERROS



ESPECIFICACIONES TECNICAS

MATERIALES:

- RESISTENCIA DEL HORMIGÓN:  $f_c = 240 \text{ Kg/cm}^2$
- LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO:  $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$
- CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:  $q_s = 7.2 \text{ T/m}^2$

NOTAS IMPORTANTES:

- LOS ACOTADOS PREVALENCEN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.
- EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.
- EL RECLUBRIMIENTO MÍNIMO DE VARILLAS SERÁ DE 7.00 cm EN TODO LO QUE CORRESPONDE A CIMENTACIÓN Y 4.00 cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.
- EN LAS CARAS DE LOSA EXPUESTAS A LA INTemperIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 106mm@10cm.
- LAS VARILLAS QUE CRUZAN DUCTOS SE DOBLARÁN EN SITIO SIN CORTARLAS.
- LAS VARILLAS INFERIORES SERÁN CONTINUAS ENTRE VIGAS. SE TRASLAPARÁN EN UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1.00 m Y SOLAMENTE EN LOS SITIOS EN QUE CRUCEN VIGAS.
- LAS VARILLAS SUPERIORES DE VIGAS SE TRASLAPARÁN EN EL TERCIO MEDIO DEL VANO Y EN UNA LONGITUD NO MENOR DE 1.00 m.
- EN EL PERÍMETRO DE LOS DUCTOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE AMARRE CON CUATRO VARILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTRIBOS DE Ø10@15cm, CON EXCEPCIÓN DE LOS SITIOS EN DONDE LOS PLANOS SEÑALEN OTRO REFORZADO.
- EN OBRA SE VERIFICARÁ LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO. SI NO CUMPLE CON LO ESPECIFICADO EN ESTOS PLANOS INDISPENSABLEMENTE SE REDISEÑARÁ LA CIMENTACIÓN.
- EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



RESPONSABLES:

ARQ. ANTONIO GUZMAN DAVILA  
DIRECTORA DEL PROYECTO  
GYPSICONS CIA. LTDA.

ING. HERNAN ERAZO VILLACRESES  
ADMINISTRADOR DE CONTRATO  
BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032

ING. OMAR PROAÑO  
INGENIERO DISEÑADOR  
GYPSICONS CIA. LTDA.

ING. NANCY DE LA ROSA SILVESTRE  
ESPECIALISTA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

PROYECTO: **BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032**  
"CONSULTORIA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA  
UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIVIO CHAVEZ, UBICADA EN EL  
CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD  
EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO,  
PROVINCIA DEL GUAYAS"

UBICACIÓN EN IMPLANTACIÓN:



UNIDAD EDUCATIVA:

**UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL  
ANGEL POLIVIO CHAVEZ**

CANTON:

**GUARANDA**

PROVINCIA:

**BOLIVAR**

CONTIENE:

**DISEÑO ESTRUCTURAL  
CISTERNA**

- ARMADO DE CIMENTACIÓN PAREDES Y LOSA
- DETALLES DE CISTERNA
- PLANILLA DE ACEROS Y MATERIALES

ESCALAS:

INDICADAS

FECHA:

ENERO  
2020

LAMINA N°:

**E-015**

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN: