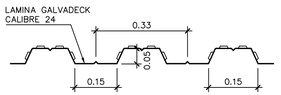
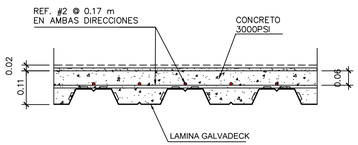
DETALLE DE LAMINA TROQUELADA

ESCALA 1:10



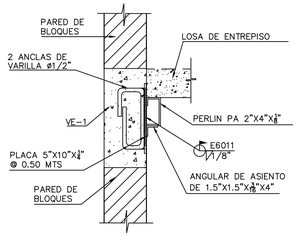
DETALLE DE LOSA DE ENTREPISO

ESCALA 1:10



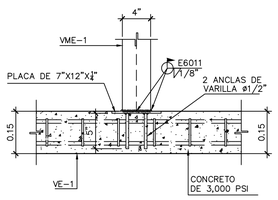
DETALLE DE UNION DE PERLIN PA ADOSADO A VE-1

ESCALA 1:10

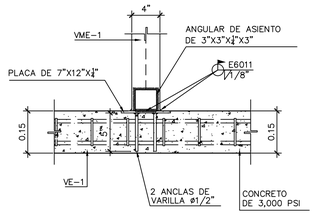


DETALLE DE UNION DE VME-1 A VIGA VE-1 EN PLANTA

ESCALA 1:10



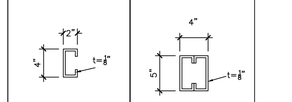
VISTA SUPERIOR



VISTA INFERIOR

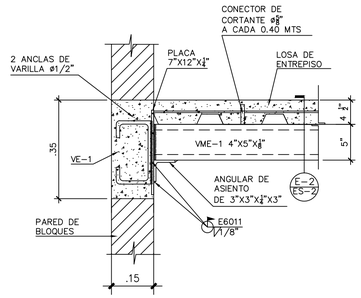
CUADRO DE SECCIONES METALICAS DE ENTREPISO

ESCALA 1:10

PA	VME-1
	
ESC: 1:10	ESC: 1:10
PERLIN METALICO	CAJA METALICA
2"x4"x1/8"	4"x5"x1/8"

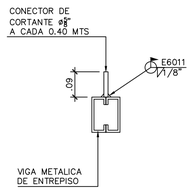
SECCION E-1/ES-1

ESCALA 1:10



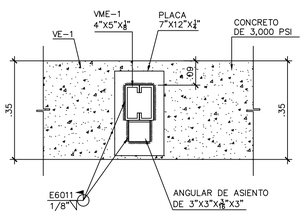
DETALLE DE CONECTOR DE CORTANTE EN VME-1

ESCALA 1:10



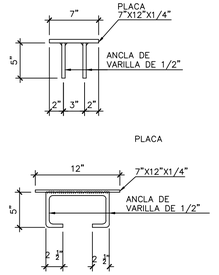
SECCION E-2/ES-2

ESCALA 1:10



DETALLE DE PLACA DE 7"X12"X1/4".

ESCALA 1:10



NOTAS GENERALES

-CONCRETO:

EL CONCRETO A UTILIZARSE TENDRA UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE f'c=210 Kg/cm2 (3000PSI), ESTA RESISTENCIA DEBERA ALCANZARSE A LOS 28 DIAS DE EDAD Y SER PROBADA POR MEDIO DE RUPTURA DE CILINDRO STANDARD.

LOS AGREGADOS COMPONENTES DEL CONCRETO (ARENA Y GRAVA) DEBERAN ESTAR BIEN GRADUADOS Y LIBRES DE IMPUREZAS: TIERRA, GRASA O CUALQUIER OTRO MATERIAL QUE PUEDA PERJUDICAR LA CALIDAD DEL CONCRETO.

EL AGUA A UTILIZARSE EN LA MEZCLA DEL CONCRETO DEBERA SER POTABLE Y ESTAR LIBRE DE IMPUREZAS ORGÁNICAS: ACIDOS, ALCALIS, SUSTANCIAS ACEITOSAS, SALES U OTROS CONTAMINANTES QUE PUEDAN SER NOCIVOS PARA EL CONCRETO.

EL COLADO DEL CONCRETO SE HARA DE TAL MANERA QUE NO SEGREGUE SUS COMPONENTES. UNA VEZ INICIADO EL COLADO DEL CONCRETO, DICHA OPERACION DEBERA SER CONTINUA HASTA SU FINALIZACION. EL CONCRETO NO DEBERA CAER DESDE UNA ALTURA MAYOR DE 1.50 m, SALVO QUE CAIGA POR MEDIO DE CANALETA O TUBO CERRADO.

UNA VEZ COLADO EL CONCRETO DEBERAN USARSE VIBRADORES MECANICOS CON EL OBJETO DE DISTRIBUIR DE MANERA UNIFORME EL CONCRETO PARA EVITAR SEGREGACION, RATONERAS O VACIOS EN TODAS LAS ESQUINAS Y RINCONES DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL. INMEDIATAMENTE DESPUES DEL COLADO, EL CONCRETO DEBERÁ SER PROTEGIDO DEL SECADO PREMATURO, MANTENIENDOLO HUMEDO DURANTE LOS PRIMEROS SIETE (7) DIAS.

-ACERO DE REFUERZO:

LAS BARRAS DE ACERO UTILIZADAS EN LA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO CUMPLIRAN LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL CODIGO ACI, SECCION 3.5 (318S-19). EL ACERO DE ZAPATAS Y ACERO LONGITUDINAL DE PEDESTALES SERA CALIDAD ASTM GRADO 40 CON UN LIMITE DE FLUENCIA DE fy= 40ksi DE CONFORMACION SUPERFICIAL CORRUGADA. PARA EL CASO DE LOS ESTRIBOS DE TODOS LOS ELEMENTOS, SERAN GRADO 40. PARA EL CASO DE LOS SAG-RODS DE TECHO ESTOS SERAN GRADO 40 DE CONFORMACION SUPERFICIAL LISA. DEBERA CUIDARSE QUE LAS BARRAS A EMPLEAR PRESENTEN SU SUPERFICIE LIBRE DE CORROSION, GRIETAS, SOPLADURAS O CUALQUIER OTRO DEFECTO QUE PUEDA AFECTAR DESFAVORABLEMENTE SUS CARACTERISTICAS MECANICAS.

-PREPARACION Y COLOCACION DE LAS ARMADURAS

ANTES DEL EMPLEO LAS ARMADURAS SE LIMPIAN CUIDADOSAMENTE PARA QUE SE ENCUENTREN LIBRES DE POLVO, BARRO, ESCAMAS DE HERRUMBRE SUELTAS, GRASAS, ACEITES, PINTURA Y TODA OTRA SUSTANCIA CAPAZ DE REDUCIR LA ADHERENCIA CON EL CONCRETO. PARA SOSTENER O SEPARAR LAS ARMADURAS EN LOS LUGARES CORRESPONDIENTES, SE EMPLEARAN SOPORTES O ESPACIADORES METALICOS Y ATADURAS METALICAS, ASI COMO TACOS DE CONCRETO COMO SEPARADORES, ESPACIADORES, ETC. NO PODRAN EMPLEARSE TROZOS DE LADRILLO O PARTICULAS DE AGREGADOS. TODOS LOS CRUCES DE BARRAS DEBERAN ATARSE O ASEGURARSE EN FORMA ADECUADA. SE CUIDARA ESPECIALMENTE QUE TODAS LAS ARMADURAS Y SUS ATADURAS DE ALAMBRE QUEDEN PROTEGIDAS MEDIANTE LOS RECUBRIMIENTOS MINIMOS DE CONCRETO.

-RECUBRIMIENTOS DE LAS ARMADURAS

SE ENTIENDE POR RECUBRIMIENTO A LA DISTANCIA LIBRE COMPRENDIDA ENTRE EL PUNTO MAS SALIENTE DE CUALQUIER ARMADURA Y LA SUPERFICIE EXTERNA DEL CONCRETO MAS PROXIMA, EXCLUYENDO REPELLOS Y TODO OTRO MATERIAL DE ACABADO.

LOS RECUBRIMIENTOS MINIMOS DEL ACERO DE REFUERZO DEBERAN SER LOS SIGUIENTES:
a.CONCRETO COLADO CONTRA EL SUELO : 7.50 cm

b.CONCRETO NO EXPUESTO A LA INTERPERIE NI EN CONTACTO CON EL SUELO: 4.00 CM

-FORMALETA

DEBERAN AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES PRESENTADAS EN LOS DETALLES DE ESTOS PLANOS Y SU ESPESOR SERA DE 1" O MAS.

-CARACTERISTICAS DE LAS FORMALETAS

SE DEBERA PRESTAR ESPECIAL CUIDADO A LA CORRECTA COLOCACION DENTRO DEL FORMALETEADO DE TODOS LOS INSERTOS, DE ANCLAJE Y OTROS ELEMENTOS QUE DEBAN QUEDAR DENTRO DEL CONCRETO, ESTOS ELEMENTOS DEBERAN ESTAR ASEGURADOS EN SU POSICION DE MANERA QUE NO SE DESPLACEN DURANTE EL PROCESO DE FUNDICION. LAS FORMALETAS PREVIO A LA COLOCACION DE LAS ARMADURAS DEBERAN ENCONTRARSE LIBRES DE PARTICULAS DIVERSAS, PARA LO CUAL SERAN LIMPIADAS Y TRATADAS CON UN DESENCOFRANTE.

PARA EL CASO DE ELEMENTOS AEREOS, ESTOS DEBEN SER DESENCOFRADOS HASTA QUE LOS MISMOS ALCANCEN LA RESISTENCIA MINIMA DE DISEÑO DE 3,000 PSI, LO CUAL SE ALCANZA A LOS 28 DIAS DE EDAD. EN EL CASO QUE SE REQUIERA UN MENOR TIEMPO DE FRAGUADO PUEDE UTILIZARSE ACELERANTE DE FRAGUADO SIKAFRAPID A RAZON DE MEDIO LITRO DE ACELERANTE POR BOLSA DE CEMENTO, PARA UN TIEMPO DE FRAGUADO DE 7 DIAS.

-VERIFICACION DE MEDIDAS EN CAMPO

EL CONTRATISTA CONSTRUCTOR DEBERA REALIZAR UNA VERIFICACION DE MEDIDAS EN CAMPO AL MOMENTO DE LA OBRA, DE TAL MANERA DE VALIDAR Y/O CORREGIR LAS MEDIDAS INDICADAS EN ESTOS PLANOS DE CONFORMIDAD CON LAS DIMENSIONES EN EL SITIO DE LA OBRA.

-BLOQUES

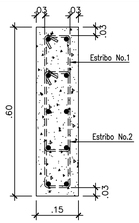
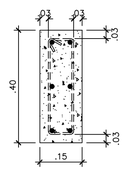
DE CONFORMIDAD CON NUESTRA REGLAMENTACION LAS UNIDADES DE BLOQUES DEBERAN SER DE 15X20X45 CMS CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 55 KG/CM2 Y UNA RESISTENCIA MINIMA A LA TENSION DE 9 KG/CM2.
EL MORTERO PARA UNIR LOS BLOQUES DEBE TENER UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 128 KG/CM2 A LOS 28 DIAS DE EDAD.

-SUELOS

PARA EL DISEÑO DE LAS FUNDACIONES SE HIZO USO DE LAS RECOMENDACIONES GEOTECNICAS INDICADAS EN EL ESTUDIO DE SUELOS REALIZADO POR EL ING. JOSE RAMON HUERTAS, LAS CUALES DEFINEN DIFERENTES ALTURA DE EXCAVACION EN DEPENDENCIA DEL AREA DE EMPLAZAMIENTO. EL DESPLANTE GENERAL DE LAS ZAPATAS SERA DE 1.20 MTS, PERO LA PROFUNDAD DE MEJORA DE SUELOS SERA REPLANTEADA DE ACUERDO A LA TABLA INDICADA EN LA PAGINA 46 DEL ESTUDIO, EN LA CUAL SE RECOMIENDAN LAS SIGUIENTES ALTURAS DE MEJORAMIENTO:

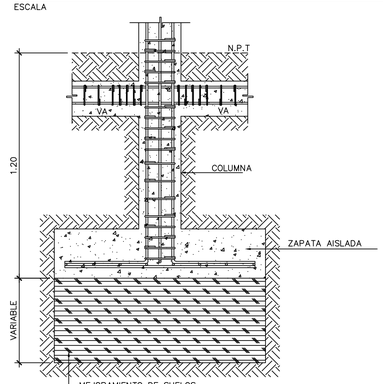
SONDEO 1: 1.40 MTS
SONDEO 2: 0.90 MTS (EN ESTE CASO NO SE REQUERIRIA MEJORAR EL SUELO DEBAJO DE LA ZAPATA)
SONDEO 3: 2.29 MTS
SONDEO 4: 2.40 MTS
SONDEO 5: 1.80 MTS

EN TODOS LOS CASOS EL MEJORAMIENTO DE SUELOS CONSISTIRA EN UNA MEZCLA DE HORMIGON ROJO Y MATERIAL CERO EN PROPORCION 70% HORMIGON Y 30% MATERIAL CERO, COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS.

C-6	VE-2
	
ESC: 1:10	ESC: 1:10
REFUERZO LONGITUDINAL 10 No. 4	REFUERZO LONGITUDINAL 6 No. 4
REF.TRANS. EST.DOBLES No. 2 5 PRI.	REF.TRANS. EST.No. 2 5 PRIMEROS
@ 0.075 mts RESTO @ 0.125 mts C/U	@ 0.05 mts RESTO @ 0.10 mts C/U

DETALLE DE MEJORAMIENTO DE SUELOS

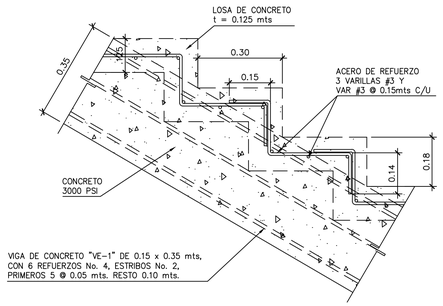
ESCALA



MEJORAMIENTO DE SUELOS
CON UNA MEZCLA DE HORMIGON + MATERIAL CERO
EN PROPORCION 70% HORMIGON ROJO + 30% MATERIAL CERO
LA ALTURA DEL MEJORAMIENTO VARIA EN DEPENDENCIA
DE LA ZONA DE EMPLAZAMIENTO Y SE DEBE REVISAR PARA
CADA CASO, DE CONFORMIDAD CON LA TABLA DE EXCAVACION
RECOMENDADA EN EL ESTUDIO DE SUELOS ELABORADO POR
EL ING. RAMON HUERTAS, PAGINA 46.

DETALLE TIPICO DE ESCALON DE CONCRETO

1:20 ESCALA



1:10

CMD-1/VMD-1

ESC: 1:10

CUARTON DE MADERA
6"X6"

VMD-2

ESC: 1:10

CUARTON DE MADERA
2"X2"

GALLEGOS FRIXIONE
arquitectos
hgallegosfrixione@gmail.com
www.hermangallegos.com

PROYECTO:
ECO VILLAGE
ASUCHILLO

PROPIETARIO:
ECI DEVELOPEMENT

UBICACION:
PLAYA ASUCHILLO.

CONTENIDO:
DETALLES ESTRUCTURALES
NOTAS GENERALES DE CONSTRUCCION
MODELO MACAW

DESIGN:
Arq. Herman Gallegos

FECHA: DICIEMBRE 2020

Ing. Roberto Calderon
ESTRUCTURA

Ing. Luis Baltodano
ELECTRICO

Arq. Sergio Monterrey
HIDROSANITARIO

DIBUJO:
ARQTECO

REVISADO POR:
Arq. Herman Gallegos

NOTAS:

LAMINA No.
ES-2
DE
ES-3