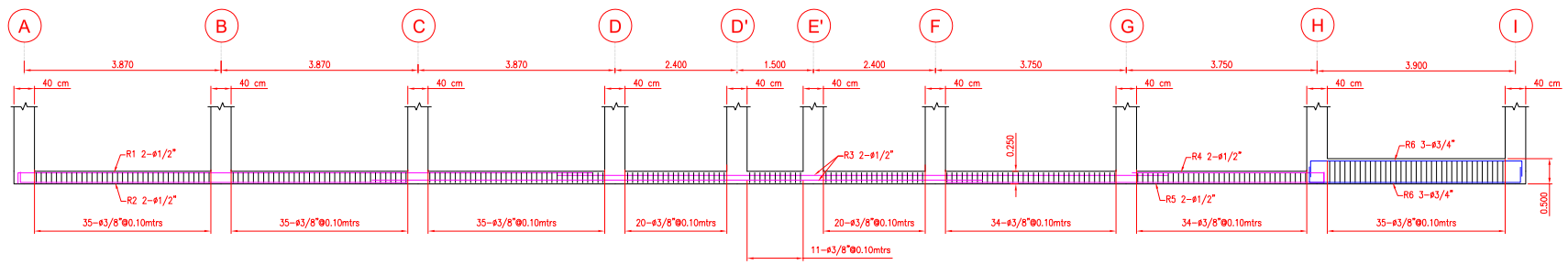


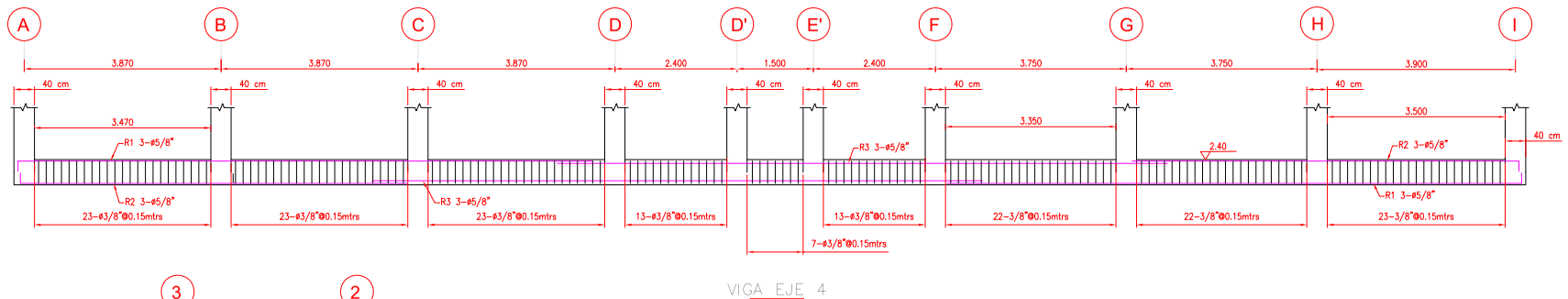
VIGA EJE 2

Ref. 1: 50



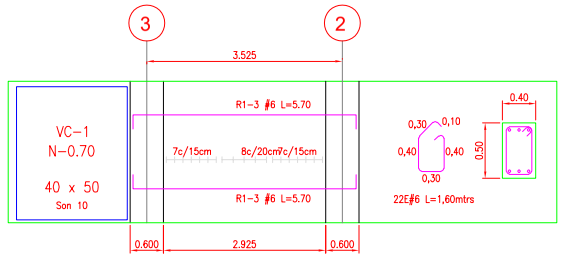
VIGA EJE 3

Ref. 1: 50



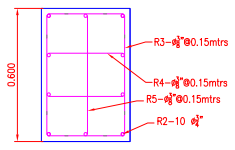
VIGA EJE 4

Ref. 1: 50



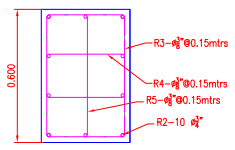
VIGA CIMEMTACION TIPO 1

Ref. 1: 50



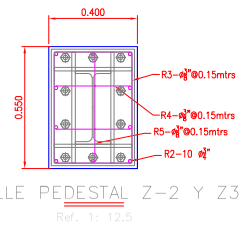
DETALLE COLUMNA Z2

Ref. 1: 12.5



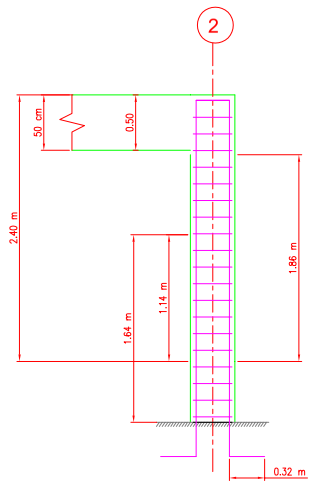
DETALLE PEDESTAL Z1, ,Z3 Y Z4

Ref. 1: 12.5



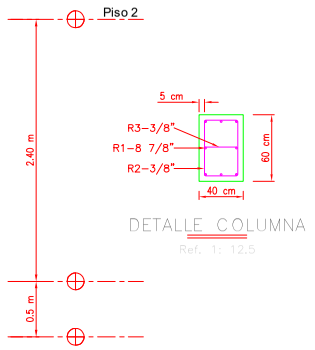
DETALLE PEDESTAL Z-2 Y Z3

Ref. 1: 12.5



TIPICO COLUMNA

Ref. 1: 25



DETALLE COLUMNA

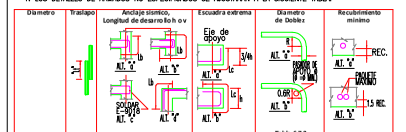
Ref. 1: 12.5

NOTAS DE MATERIALES

1. CONCRETO DE F'c=280 Kg/Cm²(4000 PSI), CLASE I DE PESO VOLUMETRICO MAYOR A 2200 Kg/m REVENIMENTO±10 Cm. AGREGADO MAXIMO DE 2Cm.
2. ACERO DE REFUERZO GRADO DURO DE Fy=4200 Kg/Cm²(60.000 PSI), EXCEPTO EL #2 QUE SERA DE UN Fy=2320 Kg/Cm²(33.000 PSI)

NOTAS DE ARMADOS Y ANCLAJES

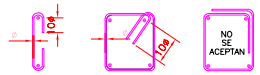
1. LOS DETALLES DE ARMADOS NO ESPECIFICADOS SE AJUSTARAN A LA SIGUIENTE TABLA:



Pulgada	mm		Ldh, con gancho 90° [cm]	Ld [cm]	Lb [cm]	Sesc. Min EL	Lc en a				
								D b>l	6 d R	Rec.	1.5 Rec.
2/8	6.35	33.00	8.32	25.00	40.14	14.87		30.61	3.81	2.29	5.00	7.50
3/8	9.53	40.00	12.50	37.00	57.85	19.05		35.92	5.72	3.43	5.00	7.50
1/2	12.70	64.00	16.74	49.00	75.08	23.24		21.22	7.62	4.57	5.00	7.50
5/8	15.88	80.00	20.93	61.00	92.35	27.43		26.53	9.53	5.72	5.00	7.50
3/4	19.05	95.00	25.10	73.00	109.67	31.60		31.84	11.43	6.86	5.00	7.50
7/8	22.22	118.00	29.29	86.00	147.89	35.79		37.14	13.34	8.00	5.00	7.50

CUANDO EL ANCLAJE O TRASLAPE SEA ESTRICTAMENTE EN ZONA DECOMPRESION ESTOS SE REDUCIRAN AL 66% EN CALIBRE 10 o MAS.

2. EN UNA MISMA SECCION TRANSVERSAL NO DEBEN UNIRSE CON SOLDADURA A DISPOSITIVOS MECANICOS MAS DEL 33% DEL REFUERZO. LAS SECCIONES DE UNION DISTARAN ENTRE SI NO MENOS DE 20 DIAMETROS, SALVA APROBACION DE LA DIRECCION DE OBRA AUMENTANDO LONGITUDES DE TRASLAPE O MEDIANTE REFUERZO ADICIONAL.
3. TODOS LOS ESTRIBOS SE AJUSTARAN A LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS:



Diametro		10ø [cm]	Diametro de Doblez
Pulg.	mm		
1/4	6.35	7.50	3.81
	7.00	7.50	4.20
3/8	9.53	9.53	5.72
1/2	12.70	12.70	7.62
5/8	15.88	15.88	9.53

4. SALVO INDICACION CONTRARIA TODA VARILLA DEBERA ESTAR ANCLADA EN SUS EXTREMOS EN ESCUADRA. LA LONGITUD DE ANCLAJE: Lc
5. LAS LONGITUDES MINIMAS DE TRASLAPE O ANCLAJE SERAN LAS DADAS EN LA TABLA CORRESPONDIENTE.
6. LA SEPARACION SE LOS ESTRIBOS VERTICALES, SE EMPEZARA A CONTAR A PARTIR DEL PIANO DE APOYO, COLOCANDO EL PRIMERO A LA MITAD DE LA SEPARACION ESPECIFICADA.

CARLOS TRESPALACIOS
INGENIERÍA ESTRUCTURAL

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DEL ESTADIO DE FÚTBOL DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

LOCALIZACION:
VILLANUEVA BOLIVAR

PROPIETARIO:

ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLANUEVA

DISEÑO M.P.

ING. CARLOS TRESPALACIOS
13202-397396 BLV

ESPECIFICACIONES:
Concreto: 245 kg/cm2 para toda la estructura
Acero: Ø>= 3/8", 60000 psi
Perfiles de Acero Estructural ASTM A-500 GRADO C
Electrodos de la Serie E70xx Pernos A-325
Aplicar Pintura Anticorrosiva a todos los perfiles
No se permiten tuberías embebidas en vigas y columnas
Concreto para solado: 140 Kg/cm2
RECUBRIMIENTOS: Zapatas: 0.07 m, Vigas de amarre cimentación: 0.07 m, Columnas: 0.04 m, Losas y vigas: 0.03 m. (Vibrar el Concreto)

-Máxima relación A/C: <= 0.50 - Norma NSR - 10
Curado Mínimo 8 días Riesgo Sísmico Bajo
- Para la cimentación usar impermeabilizante integral.
CV: 0.50 KN/M2
CM: 0.60 KN/M2
USO: III SRS: DMO
Aa = 0.10; Av =10

Nota: Seguir recomendaciones dadas en el Estudio de Suelos.

CONTIENE:

PLANTA DE CIMENTACIÓN Y DETALLES DE ZAPATAS Y COLUMNAS

ESCALA:

INDICADA

PLANO:

CIM - 2/3

FECHA

SEP 2026