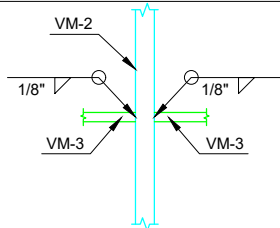
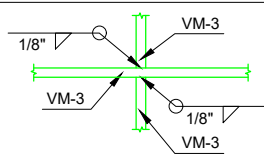


**DETALLE DE CONEXIÓN  
DE VM-2 ó VM-3 A VM-1**  
ESC: 1/20

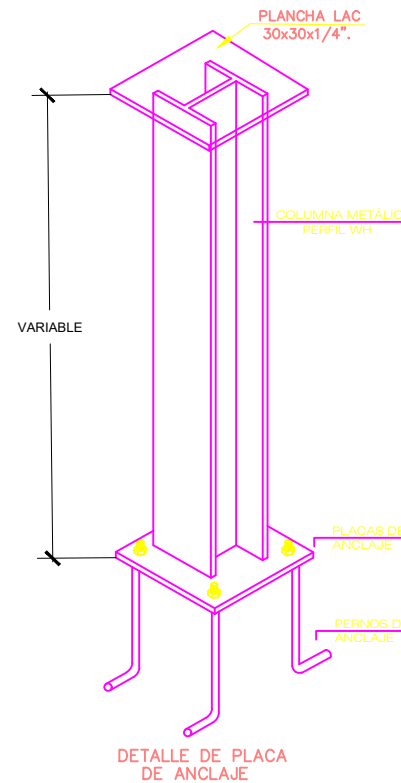


**DETALLE DE CONEXIÓN  
DE VM-3 A VM-2**  
ESC: 1/20

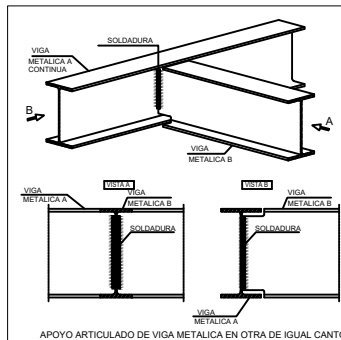


**DETALLE DE CONEXIÓN  
DE VM-3 A VM-3**  
ESC: 1/20

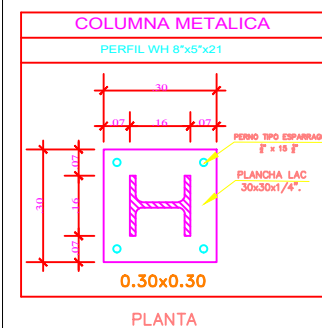
<b>VM-1</b> WH 100x150mm	<b>VM-2</b> WH 100x100mm	<b>VM-3</b> 50x50x3.0mm
<b>DETALLE DE VIGAS METÁLICAS</b> ESC: 1/25		



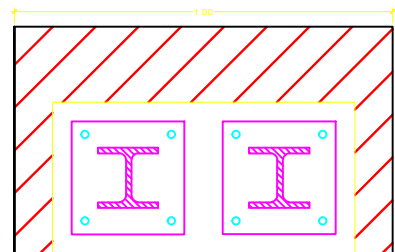
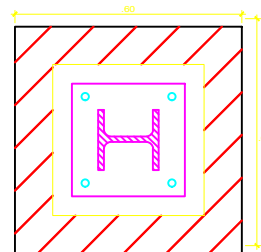
**DETALLE DE PLACA  
DE ANCLAJE**



**DETALLE ANCLAJE COLUMNA METÁLICA  
A ZAPATA DE CIMENTACION**

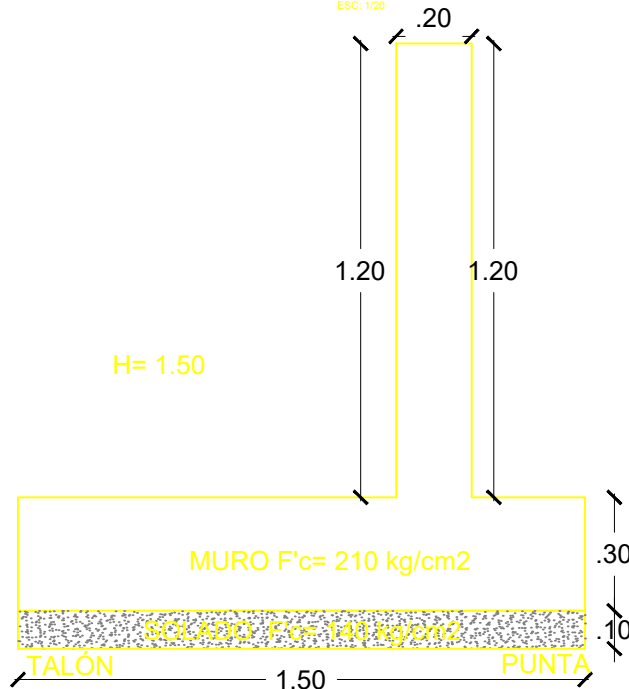


**PLANTA**



**DETALLE ANCLAJE COLUMNA METÁLICA  
A ZAPATA DE CIMENTACION**

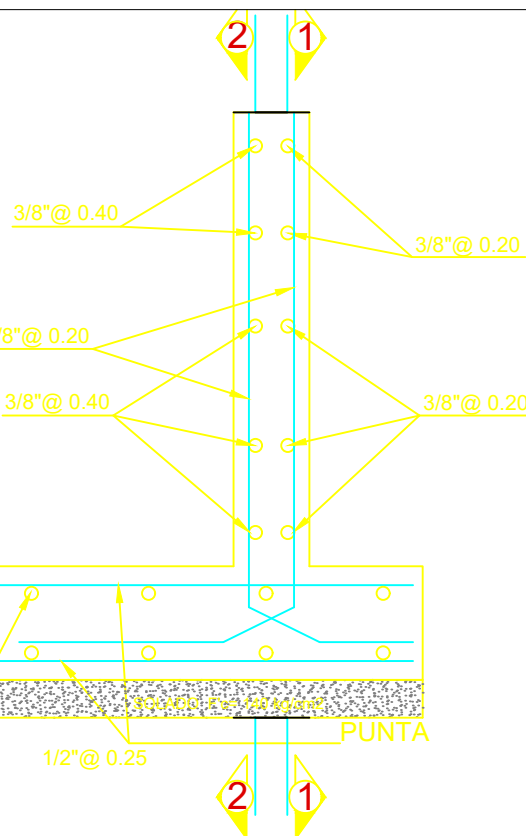
**MURO DE SOSTENIMIENTO  
F'C =210KG/CM2**  
ESC: 1/20



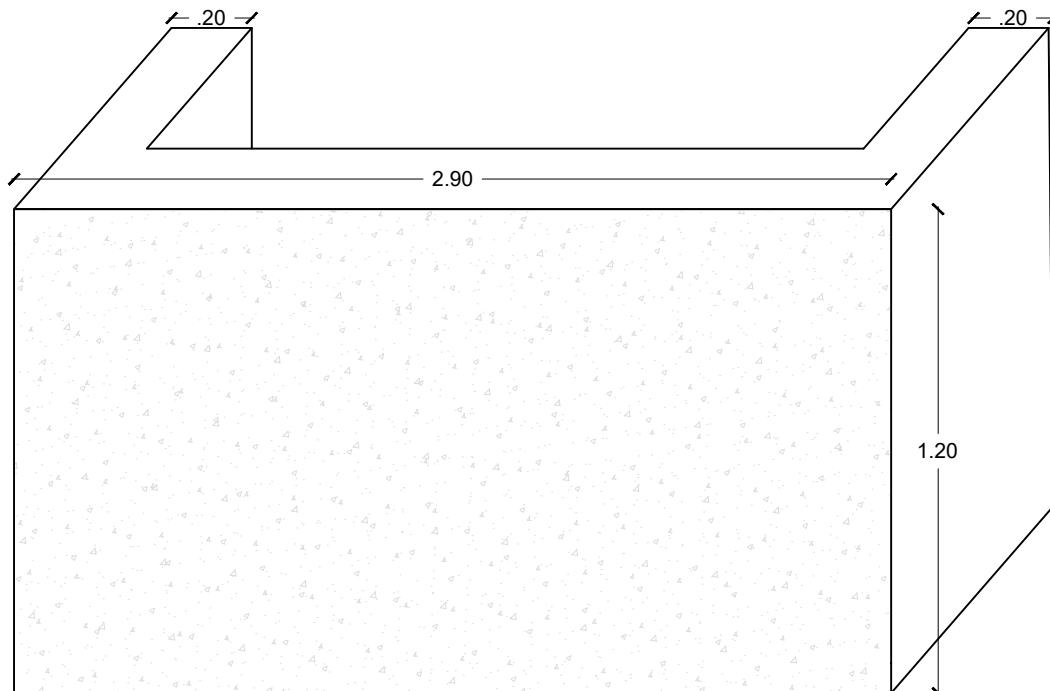
H= 1.50

MURO F'C= 210 kg/cm2

TALÓN PUNTA



TALÓN PUNTA



**ISOMÉTRICO  
MURO DE SOSTENIMIENTO F'C= 210 kg/cm2**

ING. M. GIANELLA TICLIAHUANCA M.  
DNI N° 75137235

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

SOLADO	: CONCRETO F'c = 100 Kg/cm2
ZAPATA	: CONCRETO F'c = 210 Kg/cm2
MURO	: CONCRETO F'c = 210 Kg/cm2
ACERO	: ESTRUCTURAL CORRUGADO Fy=4200kg/cm2
RECUBRIMIENTO	: PARA ACERO 0.04 m.
SLUMP	: 2" EN MUROS Y ZAPATAS
DESENCOFRADO	: MUROS, ZAPATA = 01 DIA
EMPALMES	

: Ø	REFUERZO INFERIOR	REFUERZO H<30cm	EXTERIOR H>30cm
3/8"	0.30	0.30	0.45
1/2"	0.45	0.45	0.45
5/8"	0.55	0.55	0.75
3/4"	0.65	0.65	0.90
1"	1.15	1.15	1.60

AGREGADOS : INDICADAS EN LAS ESPECIFICACIONES  
TECNICAS

AGREGADO GRUESO : GRAVA ZARANDADA

**CARACTERISTICAS Y PROPIEDADES DEL CONCRETO:**

EN LA PREPARACION DEL CONCRETO SE CUMPLIRA CON LO ESPECIFICADO EN LA PARTE 3, CAPITULOS 4 Y 5 DE LA NORMA E-060, PARA CONCRETO ARMADO.

**CLASIFICACION DEL CONCRETO:**

LA CALIDAD DEL CONCRETO CONSISTIRA EN LA CARACTERISTICA MINIMA DE ROTURA A COMPRESION SIMPLE A LA EDAD DE 28 DIAS, DE F'c=210 kg/cm2, DETERMINADO SEGUN NORMA SE CONSIDERA UN ENSAYO DE RESISTENCIA, EL PROMEDIO DE LOS RESULTADOS DE DOS PROBETAS CILINDRICAS PREPARADAS DE LA MISMA MUESTRA DE CONCRETO Y ENSAYADAS A LOS 28 DIAS.

**COMPACTACION:**

LA COMPACTACION DEL CONCRETO SE REALIZARA POR MEDIOS MECANICOS, UTILIZANDO VIBRADORES DE CONCRETO ELECTRICOS Y/O MECANICOS.

**ASENTAMIENTO:**

EL CONCRETO TENDRA UN ASENTAMIENTO MAXIMO DE:

- EN GENERAL: 3"= 7.5 cm.
  - EN SECCIONES DE DIFICIL COLOCACION: 4"= 10 cm.
- LA TOLERANCIA ADMITIDA EN LOS ASENTAMIENTOS SERA DE ±2.00 cm. SE VERIFICA LA CONSISTENCIA DEL CONCRETO, POR MEDIO DEL ENSAYO DEL CONO DE ABRAMS, CON LA SIGUIENTE FRECUENCIA:
- CADA DIA AL INICIAR LAS OPERACIONES DE VACIADO DE CONCRETO.
  - DOS VECES DURANTE EL DIA.
  - CADA VEZ QUE SE MOLDEEN PROBETAS PARA ENSAYOS DE RESISTENCIA.

**FRECUENCIA DE CONFECCION DE PROBETAS Y ENSAYOS:**

- DEBERAN CONFECCIONARSE UN MINIMO DE 3 PROBETAS POR CADA DIA DEL VACIADO DE CONCRETO Y POR CADA TIPO DE ESTRUCTURA.
- UNA PROBETA SERA ENSAYADA A LOS 7 DIAS, Y LAS OTRAS 2 A LOS 28 DIAS.

**CURADO:**

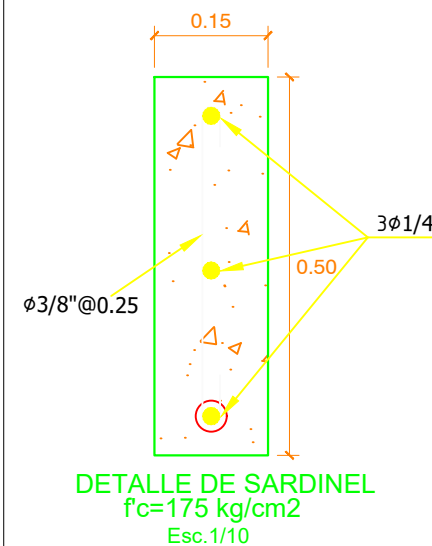
EL CONCRETO DEBERA SER CURADO, POR LO MENOS LOS 7 PRIMEROS DIAS DESPUES DE SU COLOCACION. SE MANTENDRAN LOS ENCOFRADOS HUMEDOS HASTA QUE ELLOS PUEDAN SER RETIRADOS SIN PELIGRO PARA EL CONCRETO, PARA REALIZAR EL CURADO PODRAN UTILIZARSE ARPILLERAS O MANTOS DE ARENA EN CONTACTO DIRECTO CON LA ESTRUCTURA. MANTENIENDOLAS SATURADAS CON AGUA POTABLE, SE MANTENDRA ASI AL CONCRETO CONTINUAMENTE HUMEDECIDO (Y NO PERIODICAMENTE) POSIBILITANDO Y FAVORECIENDO SU ENDURECIMIENTO, EVITANDO EL AGRIETAMIENTO LAS PROBETAS DE CONCRETO, RECIBIRAN CURADO BAJO CONDICIONES DE OBRA, EN CONDICIONES SIMILARES AL ELEMENTO ESTRUCTURAL AL CUAL ELAS REPRESENTAN, SE DISPONDRÁ DE PROBETAS DE CONCRETO A PIE DE OBRA PARA COLUMNAS Y VIGAS DEL EDIFICIO SE USARA CURADOR ANTISOL-SIKA.

**REQUISITOS GENERALES POR CLIMA SEVERO:**

NO SE HA PREVISTO REQUISITOS POR CONDICIONES CLIMATICAS SEVERAS, AUNQUE SE DEBERA CONTROLAR EL CALOR DE HIDRATACION DEL CONCRETO POR LO CUAL SE DEBERA CONTROLAR LA TEMPERATURA DEL AGUA DE LA MEZCLA A LA HORA DEL VACIADO.

**PROTECCION:**

EL CONCRETO NO DEBERA SER COLOCADO DURANTE LLUVIAS, TAMPOCO SE PERMITIRA QUE EL AGUA DE LLUVIA INCREMENTE EL AGUA DE MEZCLADO O DAÑE EL ACABADO SUPERFICIAL DEL CONCRETO.



**DETALLE DE SARDINEL  
f'c=175 kg/cm2**  
Esc. 1/10



SERVICIO:  
"ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA RAMPA DE ACCESO PARA CONECTAR LOS CONSULTORIOS DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE LA ANTIGUA INFRAESTRUCTURA CON LA NUEVA INFRAESTRUCTURA DEL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, DISTRITO Y PROVINCIA DE JAÉN, REGIÓN CAJAMARCA"

UBICACIÓN:  
DEPARTAMENTO : CAJAMARCA  
PROVINCIA : JAÉN  
DISTRITO : CAJAMAMUROS  
N° : 1289

ESPECIALIDAD:  
**ESTRUCTURAS**

PLANO:  
**DETALLES - ESTRUCTURAS DE CONCRETO**

ESCALA:  
INDICADA

ESPECIALISTA :  
ING. M. GIANELLA TICLIAHUANCA MENDOZA

FECHA :  
SEPTIEMBRE - 2023

UNIDAD DE MANTENIMIENTO Y  
SERVICIOS GENERALES

**E-04**