

MATERIALES DE CONSTRUCCION

CONCRETO

La resistencia a la compresión del concreto será:
 - $f'_c = 280 \text{ kg/cm}^2$ (28 MPa, 4000 PSI)

El concreto para la zarpa y el muro será de 4000 PSI Clase C.
 El concreto para los pilotes será de 4000 PSI Tremie.

ACERO DE REFUERZO

- Acero corrugado #1/A" $f_y = 2400 \text{ kg/cm}^2$ (240 MPa) y para # mayores: $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ (420 MPa) NTC-2289
 - No se permite el uso de acero de refuerzo fabricado bajo la norma NTC245, ni ningún otro tipo de acero que haya sido retirado en frío o treflado.

TRASLAPOS MÍNIMOS EN VARILLAS	
DIAMETRO VARILLA	LONGITUD
# 3/8"	59 cm.
# 1/2"	77 cm.
# 5/8"	96 cm.
# 3/4"	116 cm.
# 7/8"	135 cm.
# 1"	154 cm.

CURADO POR AGUA

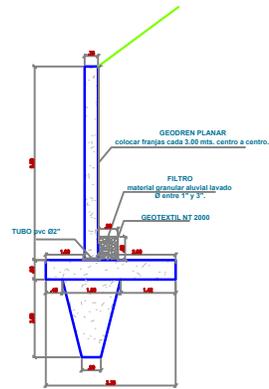
El curado se hará cubriendo totalmente todas las superficies expuestas con tela de costal tupida (gante o aspilleras) permanentemente saturada, o manteniéndolas mojadas por un sistema de tuberías perforadas, de regadores mecánicos u otro medio apropiado, que mantenga las caras del concreto completamente húmedas, entendiéndose que no se permitirá el humedecimiento periódico de las mismas, sino que este deberá ser continuo. El agua que se utilice para curado deberá ser limpia y en general debe tener los requisitos especificados para el agua de mezcla. Todo el equipo que se requiera para el curado adecuado del concreto deberá tenerse listo antes de iniciar la colocación del mismo.

JUNTAS CONSTRUCTIVAS

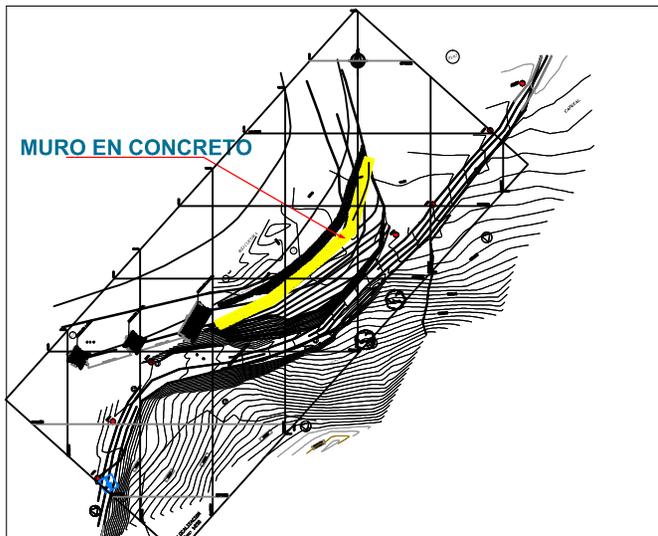
1. Inmediatamente después de terminar cada vaciada, ésta deberá protegerse contra los rayos solares, tráfico de personas, lluvia fuerte, agua corriente, materiales colocados sobre ella o cualquier otra causa que pueda alterar el fraguado del concreto. Las juntas verticales en cara expuesta deberán bielas uniformes y cuidadosamente y en tal forma que produzcan una buena apariencia.
2. Al establecer una junta de construcción, (al final de una jornada, por ejemplo) las últimas porciones del concreto deberán tener la mayor consistencia compatible con la colocación, para evitar la formación de lechadas. En caso de formarse lechada de cemento, ésta deberá ser extraída, antes de continuar con la colocación del concreto, por medio de chorros de arena húmeda o escobilla de acero si el concreto tiene menos de dos días de fundido. En caso que el concreto tenga más tiempo de fundido, habrá necesidad de utilizar herramientas neumáticas o chorros de arena húmeda a presión para picar la superficie de la junta, después de que el concreto haya fraguado.
3. Antes de iniciar una nueva vaciada, la operación descrita anteriormente se continuará hasta que toda la lechada, películas, manchas, basuras, concreto de mala calidad o cualquier otro material inconveniente hayan desaparecido de las superficies de la junta. Luego ésta deberá limpiarse cuidadosamente, para retirar todo el material suelto antes de hacer la nueva vaciada. Una vez limpia la superficie de la junta deberá humedecerse cuidadosamente, con el fin de que la humedad no fluya desde el concreto que se va a colocar. Cualquier exceso de agua que se presente, deberá ser retirado de la superficie de la junta antes de iniciar una nueva vaciada.
4. El picado de una superficie por medio de equipo neumático deberá hacerse en tal forma que no se afloje, quiebren o desprenda cualquier parte del concreto por debajo de la superficie de la junta. Al terminar la operación, la superficie deberá quedar firme y estar en condiciones tales que permita buena adherencia entre el concreto nuevo y el ya colocado.

NOTAS:

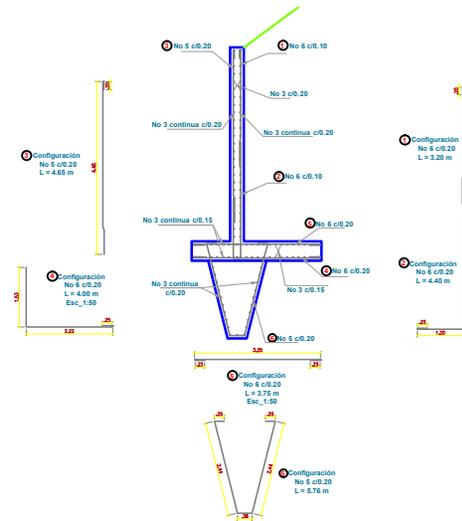
LA ESTABILIDAD DE LA OBRA DURANTE EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA. LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN SERÁN PUESTOS POR EL CONTRATISTA.



DIMENSIONES MURO DE CONTENCIÓN
Esc: 1:50



MURO EN CONCRETO



REFUERZO MURO DE CONTENCIÓN
Esc: 1:50



EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAI S.A. E.S.P. OFICIAL

PROYECTO: DISEÑO LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN TUBERÍA CCP-36 ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DE IBAGÜE DESDE BOCATOMA RÍO COCORA K0+000 HASTA K4+700

PROYECTISTA: ING. LUIS RICARDO SALCEDO GÓNDOLA

TÍTULO: ING. BRUNO HERNÁNDEZ CHICAIZA RIVERA

CONSORCIO ACUATERNO NIT: 900.473.287-0

ING. ANDRÉS RAMÍREZ GUZMÁN / ING. ANDRÉS EVARISTO CASARTE

MURO DE CONTENCIÓN LOCALIZACIÓN: ESPECIFICACIONES GENERALES

FECHA: 10 OCTUBRE DE 2012

EMPRESA: COSURING S.A. / ING. JUAN CARLOS CORTÉS

PROYECTO: K2+300 - K7+000 VÍA COCORA-LAS DANTAS MUNICIPIO DE IBAGÜE

PROYECTISTA: JUAN CARLOS CORTÉS CORTÉS

FECHA: OCTUBRE DE 2012

PLANO N° 10A DE 12

INDICADAS