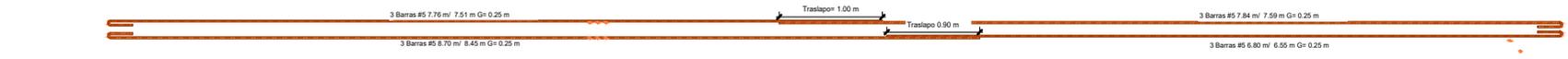
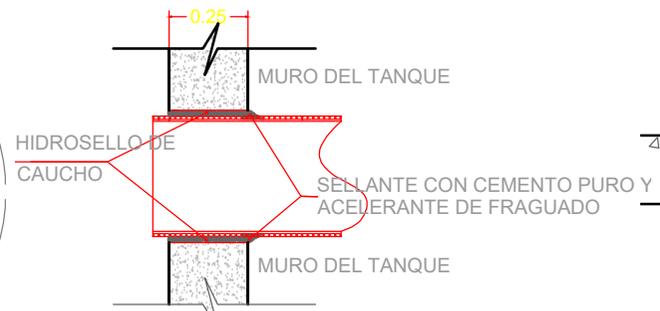
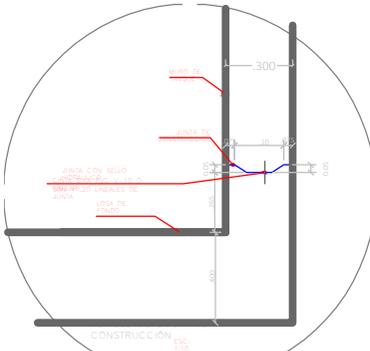


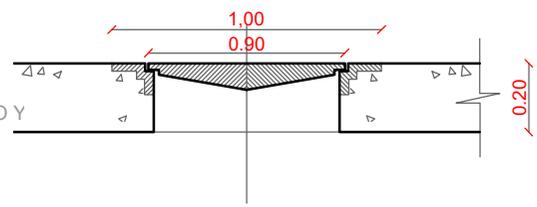
8 DESPIECE ACERO VGA 01.
1 : 20



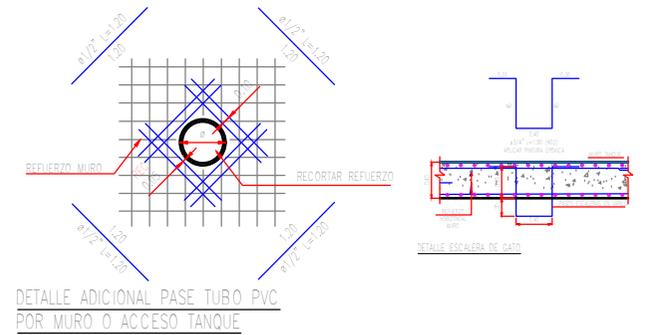
7 DESPIECE ACERO VGA 02.
1 : 20



DETALLE DE EMPATE TANQUE - TUBERIA



TAPA DE ACCESO
SEGURIDAD EN HIERRO DUCTIL



JUNTAS CONSTRUCTIVAS

- 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 en la pila de fondo verticales y horizontales en cara expuesta deberán biselarse uniforme y cuidadosamente y en tal forma que produzcan una buena apariencia.
- 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.
- Antes de iniciar una nueva vaciada, la operación descrita anteriormente se continuará hasta que toda la lechada, pelusas, 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.
- Después de preparar la superficie de las juntas horizontales y antes de vaciar el concreto, aquellas deberán cubrirse con una capa de mortero de unos dos centímetros de espesor, de la misma relación arena-cemento del concreto, el cual se colocará antes de que frague el mortero.
- El picado de una superficie por medio de equipo neumático deberá hacerse en tal forma que no se alique, quiebres o desmenuce cualquier parte del concreto por debajo de la superficie de la junta. Al terminar la operación, la superficie quedará quedita firme y estar en condiciones tales que permita buena adherencia entre el concreto nuevo y el ya colado.

CURADO POR AGUA

El curado se hará cubriendo totalmente todas las superficies expuestas con tela de costal lúpida (gante o arpillera) permanentemente saturada, o manteniéndolas mojadas por un sistema de tuberías perforadas, de registros mecánicos u otro medio aprobado, que mantenga las caras del concreto completamente húmedas; entendiéndose que no se permitirá el humedecimiento periódico de las masas, sino que éste deberá ser continuo. El agua que se utilice para curado deberá ser limpia y en general debe llenar 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 DE CONTRACCION

El acero deberá tener las siguientes características:
Fluencia $F_y = 420\text{MPa}$ (60000psi)
Calidad: 706)

El acero deberá tener las siguientes características:
Fluencia $F_y = 420\text{MPa}$ (60000psi)
Calidad: 706)

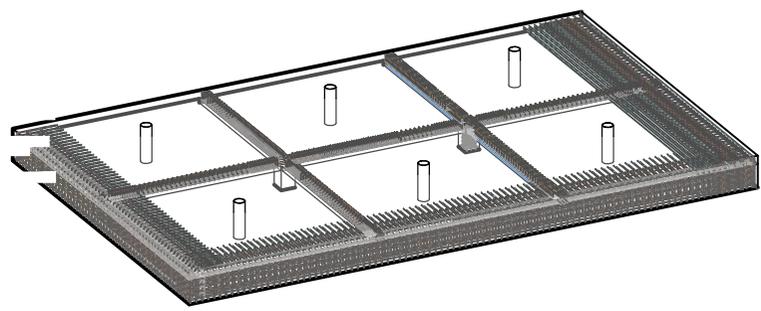
El curado se hará cubriendo totalmente todas las superficies expuestas con tela de costal lúpida (gante o arpillera) permanentemente saturada, o manteniéndolas mojadas por un sistema de tuberías perforadas, de registros mecánicos u otro medio aprobado, que mantenga las caras del concreto completamente húmedas; entendiéndose que no se permitirá el humedecimiento periódico de las masas, sino que éste deberá ser continuo. El agua que se utilice para curado deberá ser limpia y en general debe llenar 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 DE CONTRACCION

El acero deberá tener las siguientes características:
Fluencia $F_y = 420\text{MPa}$ (60000psi)
Calidad: 706)

El curado se hará cubriendo totalmente todas las superficies expuestas con tela de costal lúpida (gante o arpillera) permanentemente saturada, o manteniéndolas mojadas por un sistema de tuberías perforadas, de registros mecánicos u otro medio aprobado, que mantenga las caras del concreto completamente húmedas; entendiéndose que no se permitirá el humedecimiento periódico de las masas, sino que éste deberá ser continuo. El agua que se utilice para curado deberá ser limpia y en general debe llenar 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.

- Diseño: En la etapa de diseño, se debe identificar la ubicación de las juntas de contracción en el muro o losa, teniendo en cuenta los propósitos de apariencia o integridad estructural.
 - Preparación del encofrado: Para crear las juntas de contracción, se deben colocar tiras de madera, caucho, plástico o metal en la formata en la posición deseada, de acuerdo con el diseño. Estas tiras deben tener la profundidad adecuada para dejar hendiduras estrechas en las partes interna y externa del muro o losa.
 - Colocación del refuerzo: Una vez preparado el encofrado, se coloca el acero de refuerzo de acuerdo con las especificaciones del diseño.
 - Colocación del concreto: Luego se vierte el concreto en el encofrado, teniendo cuidado de no dañar las tiras colocadas para crear las juntas de contracción.
 - Retiada del encofrado: Después de que el concreto se haya curado adecuadamente, se retira el encofrado y se limpian las hendiduras creadas por las tiras.
 - Sellado de las juntas de contracción: Para evitar la penetración de humedad u otros sustratos que puedan promover la corrosión del acero de refuerzo, se sellan las hendiduras con un sellador adecuado, que puede ser de diferentes materiales según las especificaciones del diseño.
- Además de los pasos mencionados anteriormente, es importante destacar que las juntas de contracción deben ubicarse a una distancia máxima de 7 metros para evitar la formación de fisuras aleatorias y garantizar una buena integridad estructural del muro o losa. Por lo tanto, en la etapa de diseño, se debe tener en cuenta esta distancia máxima entre juntas de contracción para distribuirlos adecuadamente en la estructura y asegurar su estabilidad a largo plazo.



2 DETALLE ISOMETRICO VGA

MUNICIPIO DE ACACIAS DEPARTAMENTO DEL META	DISEÑO: _____ ING ESP. M.F.N. DIBUJO: _____ ARQ. _____	CONTRATANTE: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS E.S.P.A.E.S.P. ING. NELSON LOZANO GANTOR GERENTE: E.S.P.A.	MODIFICACIONES: _____ FECHA: _____	PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE TANQUES QUE OPTIMICEN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LAS PLANTAS OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS	Contiene: Despiece de acero, detalles, isométrico de VGA y notas. MUNICIPIO DE ACACIAS DEPARTAMENTO DE META EST-08 De 10	Fecha: 9 de Septiembre de 2022 Escala: Como se indica	VERSIÓN: 1 ARCHIVO
	ARQ. _____	CONTRATISTA: RL: JORGE LUIS OTERO RIOS C.C. 1.122.128.190 INGENIEROS Y CONSULTORES CORBAN S.A.S NIT: 900.963.677-2	_____	_____	_____	_____	_____