

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS – SECCIONAL TUNJA**

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

**FORMATO SEGUIMIENTO PASANTÍA / TRABAJO SOCIAL**

<b>Nombre empresa</b>	Constructora Amavia S.A.S.			
<b>Nombre estudiante</b>	Kevin Steven Niño Cortés			
<b>Semana No.</b>	1	<b>Rango fecha</b>	11-11-2019	16-11-2019
				<b>Total Horas Aprobadas</b> 42

<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>		<b>Horas</b>	
<b>Actividad</b>		R Reportadas	A Aprobadas
		R	A
<b>LUNES</b>	FESTIVO		
<b>MARTES</b>	Se realiza supervisión en el amarrado de acero para vigas Vc-03, Vc-07, Vc-11 Vc-17, Vc-18, Vc-21, Vc-38; se tuvo en cuenta el número de varillas de refuerzo tanto superior como inferior, además de esto se comprobó la cantidad de estribos requeridos por el diseñador. Se inspecciona el amarrado de acero para el cuarto anillo del caisson ubicado en el eje C-3. Se realiza seguimiento de excavación realizada para la instalación de la red matriz de gas natural, la cual se realiza por el perímetro de torre 1; con unas dimensiones de 1m de profundidad y 0,50m de ancho. Actualización de bitácora de obra.	9	9
<b>MIERCOLES</b>	Se realiza supervisión y control en el amarrado de las vigas, Vc-02, Vc-04, Vc-06, Vc-08, Vc-22, Vc-23, Vc-24, Vc-25, Vc-32, Vc-34A y Vc-36; se realizó seguimiento según las cartillas de acero sobre el número de varillas de refuerzo superior como inferior de las vigas, número total de estribos requeridos y espaciamiento entre los mismos para cumplir con lo requerido por el diseñador estructural. Se supervisa la fundida del ultimo anillo del caisson ubicado en el eje C-3, fue fundido en obra además de esto se utilizó un vibrador de concreto para que quedara de la mejor manera posible. Se efectúa control en la excavación para la instalación de la red matriz de gas natural, la cual va por la fachada oriental de la torre 1, en este costado se realizan otras dos excavaciones ya que estas van a conectar los nichos de gas que corresponden a los apartamentos terminados en 4 y 5. Actualización de bitácora de obra.	9	9
<b>JUEVES</b>	Se realizó el acompañamiento para la inspección visual de la tubería del alcantarillado combinado y los pozos de inspección ubicado en la fachada norte de la torre 1, el otro ubicado frente a la torre de parqueaderos sobre la carrera 16 y la tubería que conecta dichos pozos; esta inspección se realiza con el fin de encontrar algún daño en la tubería o posibles defectos en la soldadura además de esto para verificar si luego de la compactación del material sobre la tubería, esta vibración genero algún posible defecto en la tubería además de esto se realizó la limpieza de la tubería ya que este es un requerimiento exigido por Veolia. Se realizó el control en el amarre de la armadura del fuste para el caisson C-3, cantidad de estribos y refuerzo longitudinal; de esta manera se sugirió el amarre de los estribos de manera helicoidal para garantizar una mejor distribución de los estribos. Se comprueba los refuerzos del último anillo del caisson B-12, para fundir al día siguiente, además de esto se comprueba el ancho del anillo que debe ser de 0,10m; para un diámetro del caisson de 1,20m. Actualización de bitácora de obra.	9	9

VIERNES	<p>Se realizó el acompañamiento y control en la excavación de la red matriz de gas natural, ubicada en la fachada este de la torre 1 con una profundidad de 1m y un acho de 0,50m.</p> <p>Se realiza control en la excavación del caisson C-3 ya que solo hace falta un anillo para pasar a introducir la armadura del fuste, además de esto se funden los últimos anillos de los caisson C-15 y B-12.</p> <p>Se realizó la nivelación del terreno con recebo de una granulometría fina, de manera tal que quedara -1,05m por debajo del nivel 0,00m de la torre 2.</p> <p>Se calcula la cantidad de camilla requerida en obra para cimentación de torre 2, sacando el perímetro de la torre mediante planos en AutoCAD y la cantidad mediante una hoja de cálculo anexada.</p> <p>Actualización de bitácora de obra.</p>	R 9	A 9
		SABADO	<p>Se realizó acompañamiento y control en la actividad de introducir la armadura de los fustes C-15, B-12 y B-6; mediante una polea diferencial. Esto con el fin de fundir estos fustes el día de hoy.</p> <p>Se realiza el ensayo de slump o cono de Abrams para medir para verificar el asentamiento del concreto premezclado ya que se va a fundir los caisson se requiere un asentamiento entre 150mm a 200mm que corresponde a una consistencia fluida a líquida del concreto.</p> <p>Se realizan dos cilindros de concreto por cada caisson, para un total de seis muestras las cuales las realice; dos en camisas de (6"x 12") y los otros cuatro en camisas de (4"x 8").</p> <p>Se crea formato de control de cilindros y se diligencia respecto a cilindros realizados en obra.</p> <p>Actualización de bitácora de obra.</p>

**EVIDENCIAS RELEVANTES (Relación de fotos, videos, cartillas, actas, exaltaciones entre otros, que se adjuntarán al informe final)**

• FESTIVO	• Anexos A.1
• Anexos A.2	• Anexos A.3
• Anexos A.4	• Anexos A.5

**APORTES DEL ESTUDIANTE**

Se sugirió el amarre de los estribos de los caisson de manera helicoidal para garantizar una mejor distribución de los mismos y evitar un cumulo de acero que a su vez podría dificultar el paso del concreto y del vibro; por este motivo se optó por amarrar los estribos de los caisson de manera helicoidal.

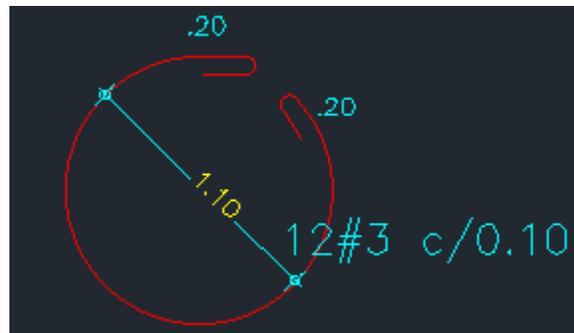
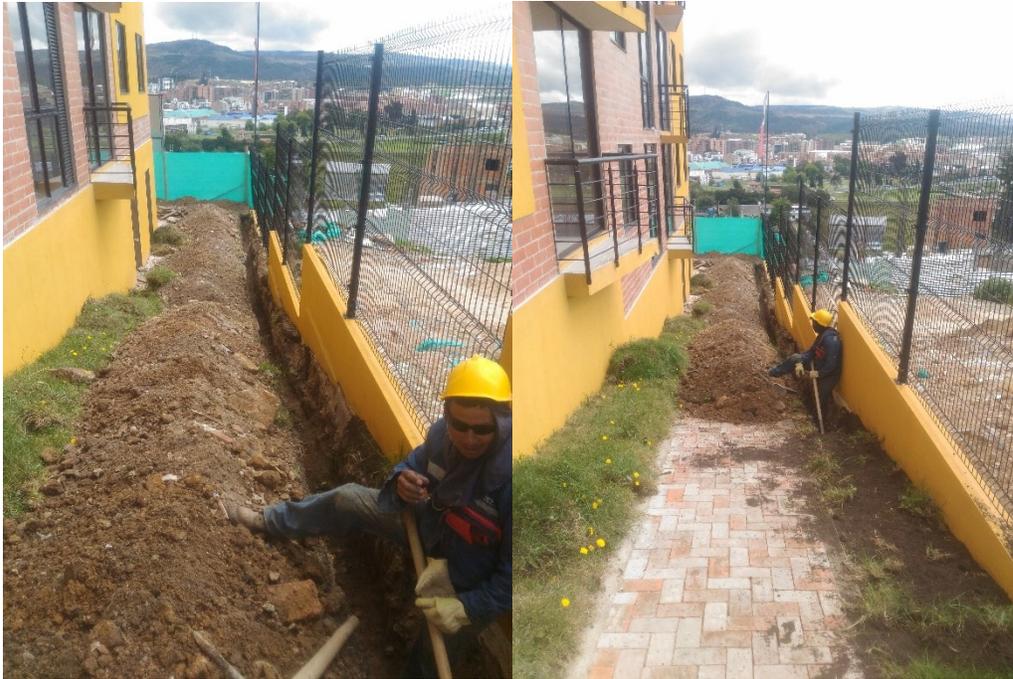


Firma	<b>WALTER ACOSTA</b>	Firma		Firma	<b>Kevin Niño</b>
Nombre:	Walter Joffrey Acosta Gómez	Nombre:	Melquisedec Cortés Zambrano	Nombre:	Kevin Steven Niño Cortés
	Empresa		Universidad		Estudiante

Anexo A.1.

Martes 12 de Noviembre de 2019





12-11-19.

En el día se realiza actividad de amarrado de acero en vigas Vc-03, Vc-07, Vc-11, Vc-17, Vc-18, Vc-21 y Vc-38, se controla la cantidad de ostribas y espaciamiento correspondiente haciendo los cálculos respectivos para garantizar el mismo número de refuerzo disminuyendo la distancia entre flejes.

Se prosigue con la excavación en caisson C3 y se prepara la formaleto, para fundir el día siguiente.

Control en la excavación requerido para la instalación de la red matriz de gas natural.

Kevin Niño

Día Soleado

Anexo A.2

Miércoles 13 de Noviembre de 2019





13-11-19.

Se inicia el día con el amarrado y control de las vigas Vc-02, Vc-04, Vc-06, Vc-08, Vc-22, Vc-23, Vc-24, Vc-25, Vc-32, Vc-34A y Vc-36; se controló el refuerzo superior como inferior y respetando el número de estribos pero no de espaciamiento.

Se procedió a fondar el último quillo del caisson C-3, para luego proceder a introducir el fuste para dicho caisson.

Excavación fachado oeste, red matriz de gas natural, Torref.

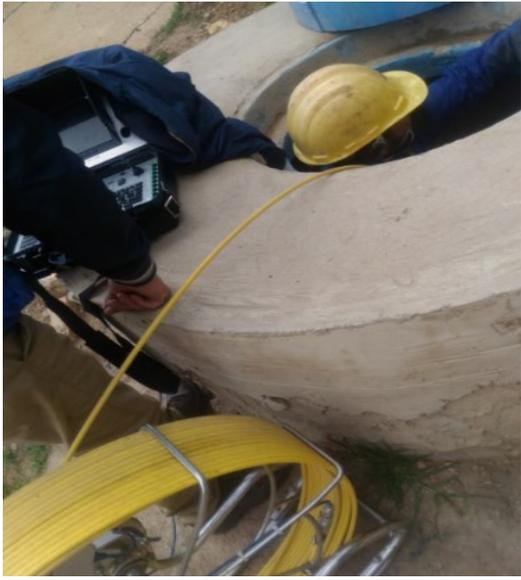
Kevin Nino.

Llovisna.

Anexo A.3

Jueves 14 de Noviembre de 2019









14-11-19

El día de hoy se tiene programada la visita del Ing. Hilton, para el chequeo y verificación de las condiciones y limpieza de la tubería que une los pozos de inspección; mediante el uso de hidrolavadoras y uso de una sonda con cámara para verificar las condiciones de la tubería, finalizado la visita no arrojó resultados negativos, todo está en orden.

Se fundió el solado de la caja de inspección ubicada al lado del ascensor. Se realizó la demarcación de gres, ubicación de vigas y casetones, mediante el uso de la sombra.

Se realizó control en el amarre de la armadura del caisson C-3, se controló el número de refuerzos y el número de estribos, longitudinalmente; adicional a esto se recomendó el amarre de los estribos de forma helicoidal para garantizar una mejor distribución en el amarre de los estribos.

Se verificó el refuerzo del último anillo del caisson B-12, además de esto el ancho del anillo que tiene que ser de 0,10m para un diámetro total de 1,20m.

Kevin Nino

Solado.

Anexo A.4

Viernes 15 de Noviembre de 2019





15-11-19.

Se inicia el día con el control en la excavación para instalación de la red matriz de gas natural, ubicada en la fachada este de torre 1; dicha excavación tendrá una profundidad de 1m y un ancho de 0,50m.

Se realiza el control de excavación para el caisson C-3 que falta por fundir el último anillo; por último se funda los últimos anillos de los caissons C-15 y B-12, ya que la armadura de estos se introduce el día de mañana.

Se realiza la nivelación de terreno con recebo de una granulometría fina, de tal manera que quedará -1,05m por debajo del nivel 0,00m de torre 2.

Se realiza requerimiento para camilla perimetral de torre 2.

Soleada

Kevin Niño

Anexo A.5

Sábado 16 de Noviembre de 2019







16-11-19.

El día de hoy se inicia con la actividad de colocar las armaduras de los fustes dentro de los caissons C-15, B-12 y B-6; ya que son estos los fustes programados para ser fundidos el día de hoy.

Además de esto se realizó el ensayo de slump o cono de abrams con el fin de verificar el asentamiento del concreto premezclado, que proviene de Holcim, se requiere un asentamiento entre 150mm a 200mm que corresponde a una consistencia fluida, líquida del concreto.

Se realiza tabla de excel con asentamientos medidos para las 3 descargas de concreto utilizado en los 3 diferentes fustes. (Fundir).

Por último se sacan muestras de concreto de cada uno de los uniones para realizar los cilindros correspondientes para cada caisson, los cuales fueron seis cilindros, cuatro de (4x8") y dos de (6x12").

Kevin Niño

Soleado.