

BITÁCORA DE OBRA

OBRA: TECHADO EN AREA DE IMPARTICION DE EDUCACION FISICA EN SECUN-
DARIA FEDERAL N° 16, CON CLAVE: ORDES0116T, UBICADA EN CALLE
NEANCERTHAL 752 DE LA COLONIA VALLE OROADO.

CONTRATISTA: INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.

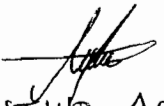
CONTRATO: 138/2016

MONTO: \$ 914,473.72 INC IVA

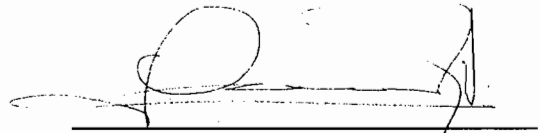
FECHA DE INICIO: 01-JULIO-2016

FECHA DE TERMINACIÓN: 31-AGOSTO-2016

FIRMAS


ING. FAUSTINO ACOSTA GÁNDARI

RESIDENTE DE OBRA POR
PARTE DE LAS D.O.P.M.



RESIDENTE DE OBRA POR
EL CONTRATISTA

Ing. Oscar Luis Gonzalez Villalobos

01-JULIO-2016

000001

NOTA N° 1.- Con esta fecha y nota, se realiza la apertura de la bitácora, de la obra "TECHADO EN AREA DE IMPARTICION DE EDUCACION FISICA EN SECUNDARIA FEDERAL N° 16, CON CLAVE: 08DES0116T, UBICADA EN CAUSE NEANDERTHAL Y 52 DE LA COLONIA VALLE DORADO" de la cd. de Chihuahua, Chih., con número de contrato 138/2016, con un plazo de 62 días naturales, con fecha de inicio de obra el 01 de Julio del 2016 y fecha de terminación de obra el 31 de Agosto del 2016, y un monto contratado de \$ 914,473.72 incluye IVA, siendo el contratista INGENIERIA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V. quien ejecutará la obra, con domicilio para notificar en Av. Vallarta N° 4313 INT. 5, COL. GRANJAS, TEL. Y FAX (01 614) 417-98-30, CHIHUAHUA, CHIH.; y la Dirección de Obras Públicas de Chihuahua, supervisará los trabajos con domicilio en calle Camino a la Presa Chuviclar N° 1108, y tel 614-432-0500, por parte de la Dependencia el supervisor será el Ing. Faustino Acosta Gándara, quien podrá dar seguimiento a notas y firmas de bitácora y por parte del contratista el residente de la obra será el Ing. Oscar Luis González Villalobar, quien podrá dar seguimiento a notas de bitácora y firmas de bitácora. También se indica que con esta fecha se hace entrega

CONTINUA NOTA N° 1...

del lugar de la obra, en coordinación con directivos de la escuela, el contratista realiza el trazo y nivelación del tra y procede con excavaciones en zapatas aisladas (10 zapatas)

02-JULIO-2016

Nota N° 2.- Con esta nota se le indica al contratista lo siguiente:

- a).- Deberá resguardar el área de trabajo por seguridad del alumnado
- b).- Tomar fotos del lugar antes, durante y después de concluir la obra para anexar en estimaciones
- c).- Deberá tomar pruebas de laboratorio de concreto, compactaciones, etc, que garanticen la calidad de los trabajos
- d).- Se le indica en caso de ser necesario presentar precio unitario extra de concepto no contemplado en catálogo de presupuesto contratado para su revisión y autorización; de volúmenes excedentes solicitar autorización a esta supervisión para su autorización.

A la fecha se habilitan planos para zapatas aisladas y dados.

04-JULIO-2016

000003

NOTA N° 3- Con esta fecha se le indica al contratista de una modificación en 5 columnas de Acero en todo un eje, las cuales se cambian por tipo "H", debido a que a futuro se construyen 2 canchales de baloncesto según proyecto que presenta la escuela, y este cambio permitirá dejar una preparación en columnas para un 2° dama a futuro, todo este cambio en excederse en el monto contratado de la obra, se le proporcionaron datos técnicos de la nueva columna al contratista, el otro eje de columnas no se modifica sigue de acuerdo a proyecto; Las dimensiones del Domo siguen siendo las mismas $19.90 \times 29.05 \text{ m}$. a patas exteriores de columnas, el domo incluye 10 zapatas aisladas armadas de $0.20 \times 1.20 \times 2.40 \text{ m}$ concreto premezclado $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ y 20 dados de sección de $30 \times 30 \text{ cm}$ armado y con concreto premezclado $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, incluye 10 columnas de Acero de 6" de diámetro y 8 traveses de Viga IPR $10" \times 5\frac{3}{4}" \times 32.80 \text{ Kg/m}$ en 2 ejes, 58.10 m de ángulo de $1\frac{1}{4} \times 3" \times 3"$ soldado a parte superior de viga IPR para fijación de lámina galvanizada de la cubierta autoportante Cal. 20, placas de conexión de $1\frac{1}{2}"$ y $3\frac{1}{8}"$ para refuerzo de viga IPR; También se construirá un bebedero de 4 tomas, con revestimiento de cerámica y aplanado con mortero concreto-arena y una de block de concreto de 0.15 m relleno de concreto y ramallas

continúa Nota N° 3...

de tubería tubo plus de 1/2", con ubicación dentro del plantel de la escuela, de acuerdo a instrucciones de la Dirección escolar.

También se le indica al contratista que la profundidad de excavaciones en zapatas aisladas sera de 1.75 mts, para así permitir mejorar el desplante de zapatas con una capa de 30 cm. de espesor con material de bueno tipo calizo, compactado, en cada una de las zapatas aisladas.

06-JULIO-2016

NOTA N° 4.- A esta fecha el contratista ha concluido excavaciones y mejorado el desplante de zapatas con 30 cm. de material calizo compactado en cada una de las zapatas aisladas; se realiza colado de plantilla de concreto $f'_{c}=100 \text{ Kg/cm}^2$, con espesor de 5 cm.

07-JULIO-2016

NOTA N° 5.- Se habilita acero de zapatas y dador y se instala

CONTINUA NOTA N° 5...

en cada uno de los ejes, se cimbra el borde de zapatas.

08- JULIO - 2016

NOTA N° 6.- El contratista realiza colado de las zapatas aisladas de $0.20 \times 1.20 \times 2.40$ m. armadas con 6 var. $\phi 1/2$ " en el sentido largo y 12 var. $\phi 1/2$ " en sentido corto, con concreto $f'_{c} = 250 \text{ kg/cm}^2$ premezclado, se toma muestras del concreto por laboratorio

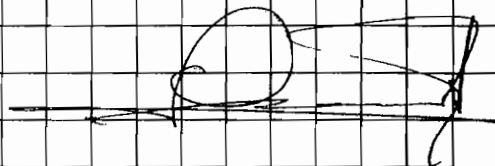
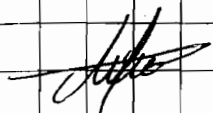
09- JULIO - 2016

NOTA N° 7.- Al contratista se le dan niveles de albría de dados con respecto al nivel del tray, y se procede al cimbrado metálico de los dados; se suministran e instalan anclas de acero de $3/4$ en obra. (80 prs).

12- JULIO-2016

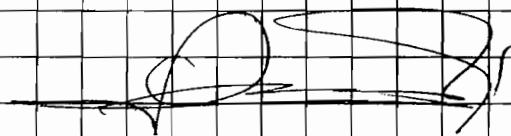
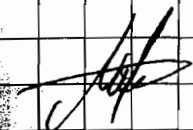
000006

NOTA N° 8.- Con esta fecha el contratista realiza el colado de 2o dado de concreto premezclado $f'_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ con sección de $30 \times 30 \text{ cm}$, con alturas variables.



14- JULIO-2016

NOTA N° 9.- Se descimbraron dados y se procede al relleno compactado en cepas de zapatas aisladas con material producto de excavación; Y También se inicia la excavación para el ramaleo de tubería tubo plus de $\phi 1\frac{1}{2}"$, para bebedero, registro hidráulico, y banquetas en bebedero.



16- JULIO-2016

NOTA N° 10.- Con esta fecha se suministran e instalan columnas de Acero en obra y se procede con soldadura para placas en menzulas de $\frac{1}{2}"$ y de otras dimensiones para recibir viga de Acero tipo IPR; Se continúa con construcción de bebedero para 4

CONTINUA NOTA N° 10...

tomas, se instala tubería plus de $\phi 1\frac{1}{2}$, se recibe con cama de Arena de 10 cm. de espesor.

19-JULIO-2016

NOTA N° 11.- Con esta fecha se suministran e instalan vigas IPR de $10" \times 5\frac{3}{4}" \times 32.80 \text{ Kg/m}$ y se conectan por medio de placas de acero de $\frac{1}{2}"$ de espesor en varias dimensiones y tambien placa de refuerzo de $\frac{3}{8}"$ para viga, se suministra angulo de $\frac{1}{4}" \times 3" \times 3"$ para soldarse en parte superior de viga de Acero tipo IPR.

20-JULIO-2016

NOTA N° 12.- Se le indica al contratista proceder con fondo anticorrosivo en estructura y la pintura de esmalte iniciar por la parte superior a inferior para darle trazo a la instalación de la cubierta; con esta fecha se suministra en obra la maquina soldadora y se procede al rolado de la lamina galvanizada cal. 20;

CONTINUA NOTA N° 12 ...

También se cimbró en dador para el colado de grut entre dador y placa base.

En bebedero existente se suministran e instalan 6.00 valvulas de medio giro; se continua con construcción de bebedero de 4 tomas, la tubería tubo pluv de $1/2"$ se ha rellenado la zona con material producto de excavación, se construye registro hidráulico en donde se realiza la conexión de agua potable a red existente para suministro de bebedero, se instala valvula de paso de esfera de $1/2"$ de diametro

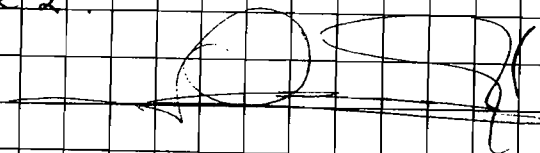
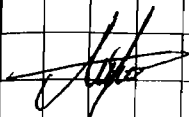
21-JULIO-2016

NOTA N° 13 - A la fecha se continua en obra con soldadura en placas de $3/8"$ para refuerzo de viga, se continua con volado de lámina cal. 20 y se solda angulo de $1/4" \times 3" \times 3"$ en viga, se inicia con fondo anticorrosivo en estructura

23-JULIO-2016

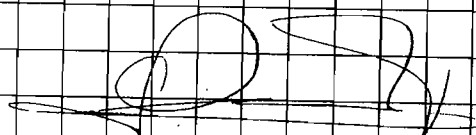
000009

NOTA N° 14.- A la fecha el contratista aplica pintura en estructura, iniciando por parte superior de viga; También se instala cerámica en bebedero, se construye pozo de absorción, relleno con grava para desembocar el desagüe del bebedero con tubo de PVC de 2".



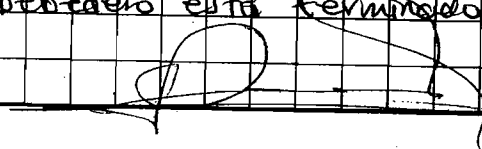
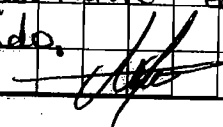
26-JULIO-2016

NOTA N° 15.- El contratista ha aplicado la pintura en estructura y procede a la instalación de la cubierta autoaportante con lámina Gal. 20; Se retira material producido de excavación fuera de la obra.



28-JULIO-2016

NOTA N° 16.- Se continúa con la instalación de la cubierta autoaportante en domo; El bebedero está terminado y finalizando.



30-JULIO-2016

000000

NOTA N° 17.- A esta fecha el contratista ha realizado limpieza de la obra; la Techumbre tipo domo esta terminada al 100% con lo cual esta supervisión considera concluidos en tiempo y forma los trabajos de la obra "Techado en area de impartición de educación Física en Secundaria Federal N° 16, con clave: OB DESO1163 ubicada en calle Neanderthal y 52 de la Colonia Valle Dorado", con numero de contrato 138/2016, para lo cual se le hace la indicación al contratista de su responsabilidad ante algún vicio oculto en el proceso constructivo de la obra; Con esta nota y fecha se considera cerrada la bitácora.

