



CHIHUAHUA

Juntos, una mejor ciudad

GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. **264/2016** PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "**CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**".

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR CONDUCTO DEL **ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA**, SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA, LA **ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA**, JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, EL **ING. LUIS ARTURO LOPEZ RIOS** RESIDENTE DE OBRA, EL CONTRATISTA **ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS**, REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA **GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**, PARA HACER CONSTAR LA EXTINCIÓN DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES EN EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. **264/2016** RESPECTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "**CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**".

En Chihuahua, Chih., siendo las **12:00** horas del día **19 de JULIO del 2017**, los suscritos con fundamento en lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, el artículo 200, 201 y demás aplicables del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, emiten la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones asumidos por las partes en el contrato referido, para manifestar lo siguiente:

1.- El día **20 de DICIEMBRE de 2016** se formalizó contrato de Obra Pública no. **264/2016** con la empresa contratista **GAMEROS Y LUÉVANOS CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**, representada legalmente por el **ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS**, por un monto de **\$4,619,554.44 (CUATRO MILLONES SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 44/100 M.N.)** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, para la ejecución de la obra **CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**.

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. **264/2016**, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA "**CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)**".



"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 264/2016 PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)".

2.- El día 15 de abril de 2016 se firma **Acuerdo de Reprogramación**, en virtud que se liberó el área de trabajo hasta el día 10 de enero de 2017 por parte de la Dirección de Vialidad y Tránsito de Gobierno del Estado, estableciendo como nuevas fechas de inicio y terminación de la obra los días 20 de diciembre de 2016 y 15 de abril de 2017 respectivamente.

3.- A la fecha, el importe real ejercido corresponde a la cantidad de **\$4,866,127.24 (CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CIENTO VEINTISIETE PESOS 24/100 M.N.)** cantidad que incluye el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, a razón de los volúmenes realmente ejecutados consistentes enlistados en Anexo A.

4.- Las obligaciones de ambas partes derivadas del Contrato de Obra Pública, antes mencionado en general consisten en la ejecución de la obra conforme a los planos, proyectos, especificaciones y programa de obra.

Los signantes manifiestan que no existen adeudos y por lo tanto se darán por terminadas las obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, con excepción de la garantía para responder de saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos y daños y perjuicios que permanecerá vigente por el término establecido en la misma.

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 264/2016, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)".



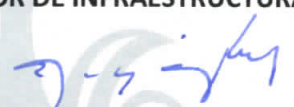
CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 264/2016 PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)".

Se emite la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones a **19 de JULIO del 2017**.

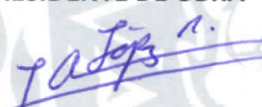
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA


ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA

JEFA DE DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN


ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA

RESIDENTE DE OBRA


ING. LUIS ARTURO LOPEZ RIOS

CONTRATISTA


ING. EDUARDO GAMEROS TERRAZAS
GAMEROS Y LUÉVANO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 264/2016, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)".

"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

ANEXO A

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMEN REAL EJECUTADO
1 PRELIMINARES			
1.1	Demoliciones, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico simple. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	87.36
1.2	Demoliciones, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico reforzado. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	13.94
1.3	Retiro de parapeto metálico existente, incluye mano de obra, herramienta, equipo, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar y forma donde indique la supervisión, limpieza de la superficie, obras auxiliares y maniobras necesarias.	ml	36.50
2 ESTRUCTURAS			
2.1	Excavaciones para estructuras, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad: excavado cuando el material se desperdicie, por unidad de obra terminada. Incluye: desmonte; desviación de corrientes; remoción, en seco o en agua, a mano o con máquina; extracción; afinamiento de taludes; bombeo; protección de la excavación; extracción de derrumbes y/o azolves, cargas, acarreos al banco de desperdicios que elija el contratista y que será responsable de su disposición final., descargas, depósito de materiales, afinamiento de la superficie de desplante, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se paga el volumen medido compacto.	m3	126.27
2.2	Suministro y colocación de material de relleno de excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada. Con material grava-arena, TMA 2½" en capas no mayores de 20 cm. Incluye: materiales, acarreos, acomodos, equipo, agua, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	135.27
SUBESTRUCTURA			
2.3	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco, de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en plantilla de 5 cm de espesor. Incluye: materiales, desperdicios, bombeo, mano de obra, equipo, curado, regleado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1.75
2.4	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco, de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en zapata y muro de estribos a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, cimbrados y descimbrados, preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	6.89
2.5	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en zapatas de pilas a cualquier profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, cimbrados y descimbrados, preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	27.72
2.6	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en muro y corona de pila a cualquier altura, utilizando cimbra de contacto metálica. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, cimbrados y descimbrados, preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	33.14
SUPERESTRUCTURA			
2.7	Fabricación de tableta de Concreto hidráulico, preesforzada por unidad de obra terminada: simple colado en seco de f'c=400 Kg/cm2, acabado aparente. Incluye: suministro y colocación de concreto, cimbra, acero de refuerzo, acero de preesfuerzo, desperdicios, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00
2.8	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en TOPPING DE 10 CMS DE ESPESOR a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, obra falsa, cimbra (Aparente), descimbrados, acabado superficial de losa (rayado), preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00
2.9	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en guarnición de parapeto (TIPO II), según proyecto. Incluye: materiales, juntas, chafan, mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, cimbra (Aparente), descimbrados, curados, vibrado, acarreos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00
2.10	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en remate de guarnición de parapeto. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, cimbra (Aparente), descimbrados, curados, plantillas, vibrado, acarreos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00
LOSAS DE ACCESO			

Handwritten signature and initials in blue ink.

CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

ANEXO A

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMEN REAL EJECUTADO
2.11	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en losas de acceso. Incluye: materiales, preparación de juntas de construcción, acabado superficial de la losa (rayado), mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, cimbrados y descimbrados, curados, vibrado, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00
	JUNTAS DE DILATACION		
2.12	Suministro y colocación de juntas de dilatación para calzada, por unidad de obra terminada, metálicas Tipo Mex-T-50 (de patente), de acuerdo a proyecto. Incluye: materiales, placas de poliestireno, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	31.68
2.13	Suministro y colocación de juntas de dilatación, por unidad de obra terminada, no metálicas, de cartón asfaltado de 1.5 cm de espesor. Incluye: materiales, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	17.88
	ACERO DE REFUERZOS		
2.14	Suministro de acero de refuerzo, L.A.B. puesto en obra, varillas con límite elástico mayor o igual a 4200 Kg/cm^2 para los diferentes elementos estructurales del puente. Incluye: adquisición de materiales (Se pagaran volúmenes de proyecto puestos en almacén del lugar de la obra), volumen de desperdicio, cargas, descargas y almacenamientos dentro de la obra.	Kg	12,544.79
2.15	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en zapata, muro y bancos de estribos, incluye mano de obra, alambre recocido, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	Kg	984.76
2.16	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en Zapata, muro y corona en pilas. Incluye: mano de obra, alambre recocido, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. Pilotes longitud efectiva. P.U.O.T.	Kg	5,667.24
2.17	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en TOPPING. Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	Kg	2,888.56
2.18	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en losas de acceso. Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	Kg	852.09
2.19	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en guarnición de parapeto (TIPO II) y remate. Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	Kg	2,152.15
2.20	Suministro y colocación, por unidad de obra terminada de acero estructural A-36, utilizado en placas, tuercas y rondanas para tensores de diafragmas. Incluye: materiales, mano de obra, desperdicios, acarreo, elevaciones, pintura primaria y acabado así como todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	Kg	0.00
	TRABAJOS DIVERSOS		
2.21	Montaje de elementos estructurales preesforzados, por unidad de obra terminada. Por elemento estructural, tabletas con longitud de 14.6m por unidad de obra terminada. Incluye: maniobras de grúas, transporte del lugar de fabricación al pie de izaje, izaje, mano de obra, materiales, permisos, seguros y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	0.00
2.22	Suministro y colocación de apoyos de neopreno de dureza Shore 60 ASTM D2240 (Reforzado) $f_t = 100 \text{ kg/cm}^2$. Incluye: materiales, pruebas, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.	dm3	66.00
2.23	Suministro y colocación de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.3.1, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, anclajes, pintura de fondo anticorrosiva, acabado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	58.00
3	TRABAJOS DIVERSOS		
3.1	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor acabado a vuelta de plana. Incluye: materiales, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, acabado según proyecto, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00
3.2	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor acabado con granizo de río TMA 1/4" lavado. Incluye: cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00
3.3	Suministro y colocación de material de relleno compactado al 85% en banquetas con material del banco que elija el contratista, cribado a 1½". Incluye: material, acarreo, acomodos, agua para compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	0.00

[Handwritten signature and initials in blue ink]

CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

ANEXO A

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMEN REAL EJECUTADO
3.4	Construcción de guarniciones de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$, de 612.5 cm ² de sección, según proyecto. Incluye: materiales, desperdicios, cimbra metálica, descimbrado, juntas, sellado, vibrado, curado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	67.73
3.5	Suministro y colocación tubería de 4" de diámetro de PVC, utilizada en drenes de losas. Incluye: materiales, mano de obra, sujeción, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	0.00
3.6	Corte de carpeta de concreto hidráulico con cortadora de disco de diamante de 15 cm de espesor. Incluye: equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	195.81
4	PAVIMENTOS		
	Suministro y colocación de riego de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 lt/m ² . Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ²	0.00
4.1	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de 3 cm de espesor compacto, TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ²	0.00
4.2	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista, que se utilizó para renovaciones, manual o con equipo, TMA 3/8". Incluye suministro de materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ³	0.00
4.3	Suministro y colocación de concreto hidráulico en carpetas, por unidad de obra terminada, de concreto simple $MR = 42.5 \text{ Kg/cm}^2$, con fibra (2 lbs/m ³), de 15 cm de espesor, acabado rastrillado. Incluye: materiales, silletas, pasajuntas, cimbra metálica, cimbrado y descimbrado, calafateo con sello isonómico, cola de rata, aserrado, cortes, acero de transmisión de esfuerzos de 1/2", mano de obra, herramienta, barrido de la base impregnada, vibrado con regla vibratoria y por inmersión y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ²	0.00
5	SEÑALAMIENTO		
	SEÑALES ELEVADAS		
5.1	Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SR-6 de 30 cm por lado (Alto), con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	0.00
5.2	Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SR-15 de 86 x 86 cm (Altura Libre restringida), sobre tablero en estructura. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	0.00
5.3	Suministro e instalación de señales informativas de destino (SID), por unidad de obra terminada, SID-13 de 183 x 366 cm (Acabado reflejante alta intensidad). Incluye señal OD-5 de 30 x 12 cm, materiales, poste, la construcción de la base según proyecto, montaje, instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00
	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS		
5.4	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, OD-5 de 61 x 122 cm (Indicadores de obstáculos). Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	0.00
5.5	Suministro y colocación de vialitón reflejante ámbar (OD-7), de 10 x 22 x 5 cm, con anclas. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.	pza	0.00
5.6	Suministro y colocación de boyas metálicas (OD-13), por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	50.00
	RECUBRIMIENTO CON PINTURA		

Handwritten signature and initials in blue ink.

CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

ANEXO A

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMEN REAL EJECUTADO
5.7	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	79.76
5.8	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en cruces peatonales y flechas. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	26.66
5.9	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, raya de 12 cm de ancho. Incluye suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	144.00
OBRA EXTRAORDINARIA			
EXT-01	FABRICACION DE TABLETA DE CONCRETO HIDRAULICO PREESFORZADA P.U.O.T SIMPLE COLADO EN SECO, DE $f_c=400$ kg/cm2, ACABADO APARENTE, DE DIMENSIONES 091m*0.55m*14.80 m INCLUYE : SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO, CIMBRA, ACERO DE REFUERZO, ACERO DE PRESFUERZO, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO, VIBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	22.00
EXT-02	Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c=150$ Kg/cm2, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor acabado con estampado oxidado, similar al existente. Incluye: cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, tapetes y materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	102.81
EXT-03	Suministro y colocación de luminarias Wall Pack de 90 watts 127-220vac	pza	2.00
EXT-04	Reparación de registro C.F.E. de 90 x 90 cm, incluye: reposición de tapa y contramarco de fibra de vidrio.	pza	1.00
EXT-05	Suministro y colocación de acero para sujeción y flambeo de tabletas precoladas a base de cable de 1/2" de $f_c=4200.00$ Kg/cm2. Incluye suministro de cable, desperdicios, mano de obra para la instalación, andamiaje, tensado y sistemas de sujeción.	pza	8.00
EXT-06	Suministro y colocación de concreto hidráulico en carpetas, por unidad de obra terminada, de concreto simple $MR=42.5$ Kg/cm2, con fibra (2 lbs/m3), de 20 cm de espesor, CON ACELERANTE PARA DAR PASO A LOS TRES DIAS DE COLADO, TRABAJANDO LA CALLE POR ALAS PARA NO INTERRUMPIR EL TRAFICO, acabado rastillado. Incluye: materiales, silletas, pasajuntas, cimbra metálica, cimbrado y descimbrado, calafateo con sello sonomeric, cola de rata, aserrado, cortes, acero de transmisión de esfuerzos de 1/2", mano de obra, herramienta, barrido de la base impregnada, vibrado con regla vibratoria y por inmersión y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	455.75
EXT-07	Bacheo asfáltico por unidad de obra terminada de 5.00 cm de espesor. incluye afine, cajeo, compactación de la superficie, compactación de la mezcla, riego de liga, mano de obra, mezcla asfáltica y su transporte, limpieza y recolección del escombros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución	M2	17.90
EXT-08	Renivelación de pozo de visita, de 0 a 1 m. de altura por unidad de obra terminada a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cms, juntado con mortero, cemento-arena 1-5, Y enjarre por ambas caras incluye: brocal fo.fo. (de 130 kg) impermeabilizante integral en aplanado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00
EXT-09	Construcción de guarniciones de sección variable de 0 a 24 cm de altura, con un par de anclas c/30cm a base de varillas de 1/2" y 40 cm de longitud promedio, de colocadas dentro de un barreno de 3/4" x 25 cm de profundidad, y rellenos con un epóxico, de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de $f_c=200$ Kg/cm2, de 612.5 cm2 de sección promedio y tres varillas longitudinales de 1/2" de diámetro, según proyecto. Incluye: materiales, desperdicios, cimbra (un solo uso, debido a la sección variable), descimbrado, juntas, sellado, vibrado, curado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	17.60
EXT-10	Colocación de parapeto metálico retirado previamente, de acuerdo a concepto 1.3, para calzada según proyecto tipo T-34.3.1, con anclas colocadas a cada m una de otra, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, anclajes, pintura de fondo anticorrosiva, acabado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	19.99
EXT-11	Relleno y sellado de uniones entre tableta y tableta, trabajo previo al colado para evitar que el concreto del White topping se filtre y caiga por estas uniones. A base de celotex de 1/2" x 10.00cm de ancho y mortero cemento - arena 1:3. La colocación del mortero es manual.	m	273.00

CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

ANEXO A

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMEN REAL EJECUTADO
EXT-12	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en TOPPING DE 12 CMS DE ESPESOR, CON ACELERANTE PARA DAR PASO A LOS TRES DIAS, a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, vibrado, desperdicios, obra falsa, cimbra (Aparente), descimbrados, acabado superficial de losa (rayado), preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	37.66
EXT-13	Montaje nocturno de elementos estructurales preesforzados, por unidad de obra terminada. Por elemento estructural, tabletas con longitud de 14.6m por unidad de obra terminada. Incluye: maniobras de grúas, transporte del lugar de fabricación al pie de izaje, izaje, mano de obra, materiales, permisos, seguros, alumbrado artificial y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	22.00
EXT-14	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, CON ACELERANTE PARA FRAGUADO A LOS TRES DIAS Y TRABAJANDO EN DIAS DE DESCANSO Y NOCHE PARA ENTREGA DE OBRA ANTES DE LA FECHA PROGRAMADA, colado en seco de $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en guarnición de parapeto (TIPO II), según proyecto. Incluye: materiales, juntas, chafán, mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, cimbra (Aparente), descimbrados, curados, vibrado, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	8.99
EXT-15	Suministro y colocación de acabados con mortero y aditivos, por unidad de obra terminada utilizado en guarnición de parapeto (TIPO II), debido que ante la necesidad de dar pasada al tráfico, se pintaron inmediatamente después de descimbrar sin poder dar el acabado final. Incluye: materiales, aditivos, juntas, chafán, mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, cimbra (Aparente), descimbrados, curados, vibrado, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00
EXT-16	Suministro y colocación de tachuela de cerámica, blanca de 12cm de diámetro. (TRABAJOS REALIZADOS DE NOCHE Y/O DIAS FERIADOS) (OD-7), colocadas con pegamento epóxico. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.	pza	83.00
EXT-17	Suministro y colocación de vialetón reflejante ámbar (OD-7), de $10 \times 22 \times 5 \text{ cm}$, con anclas. (COLOCACION REALIZADA EN PARTES Y EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS) Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.	PZA	0.00
EXT-18	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, (TRABAJANDO EN TRAMOS PARCIALES, CON TRAFICO, Y EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS) en cruces peatonales y flechas. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, pre marcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de micro esferas retro reflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	0.00
EXT-19	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, raya de 12 cm de ancho. (TRABAJANDO EN TRAMOS PARCIALES, CON TRAFICO Y EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS) Incluye suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, pre marcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de micro esferas retro reflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00
EXT-20	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, OD-5 de $61 \times 122 \text{ cm}$ (Indicadores de obstáculos) (ANCLADA AL PISO MEDIANTE BARRENOS Y TAQUETES, CPLOCACION NOCTURNA). Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	1.00
EXT-21	SEÑALES RESTRINGIDAS (SR) Señales restrictivas SR-6 de 30cm de lado "ALTO"	PZA	1.00
EXT-22	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, SENALES INFORMATIVAS Y DE SERVICIOS 180×66 (RETORNO VUELTA EN U) (ANCLADA AL PISO MEDIANTE BARRENOS Y TAQUETES, CPLOCACION NOCTURNA). Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	PZA	1.00
EXT-23	Desmantelamiento y RECOLOCACION de postes de alumbrado público, incluye: Colado de base nueva sobre guarnición de muro existente, anclas para sujeción, desconectar de la línea de alimentación y su posterior reconexión, desmontaje del poste, brazo y luminaria, acarreo, estiba y almacenamiento para dar oportunidad a construir la nueva base de concreto, carga acarreo, colocación, montaje y reconexión de alimentación eléctrica nuevamente del poste, brazo y luminaria, descargas, maniobras, limpiezas, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. (NO INCLUYE CAMBIO O RESTITUCION DE LUMINARIA)	PZA	2.00
EXT-24	Desmantelamiento y RECOLOCACION DE POSTE DE ALUMBRADO PARA REUBICAR brazo y luminaria de postes de alumbrado público, incluye: Desconectar de la línea de alimentación y su posterior reconexión, desmontaje del poste, brazo y luminaria, resane mediante placa y soldadura del lugar actual del brazo, acarreo, recolocación, montaje y reconexión de alimentación eléctrica nuevamente del poste, brazo y luminaria, descargas, maniobras, limpiezas, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. (NO INCLUYE CAMBIO O RESTITUCION DE LUMINARIA)	pza	1.00

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CONSTRUCCION DE RETORNO DE LA AV. LA CANTERA Y LATERAL PERIF. DE LA JUVENTUD (LADO OESTE)

ANEXO A

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMEN REAL EJECUTADO
EXT-25	Excavación manual en cepas: incluye excavación manual, carga y acarreo del material producto de excavación a lugar autorizado.	m3	10.15
EXT-26	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. (POR NECESIDADES DE APERTURA DEL TRAMO AL TRAFICO, TRABAJOS REALIZADOS POR ETAPAS Y EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS) Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, pre marcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de micro esferas retro reflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	0.00
EXT-27	Suministro y colocación de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.3.1, por unidad de obra terminada. CON CORTES Y UNIONES EN SEPARACIONES MAXIMAS DE 0.5 A 1.5M, PARA PODER DAR LA CURVATURA Y PENDIENTE PRONUNCIADA DE LAS GUARNICIONES, REDONDEANDO LAS ESQUINAS CON CODOS DE 90 45 GRADOS, TRABAJOS REALIZADOS EN PARTE EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS. Incluye: materiales, anclajes, pintura de fondo anticorrosiva, acabado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M	0.00
EXT-28	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, (TRABAJANDO EN TRAMOS PARCIALES, CON TRAFICO, Y EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS) flecha derecha sobre pavimento de 4.00m de longitud. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, pre marcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de micro esferas retro reflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00
EXT-29	Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, (TRABAJANDO EN TRAMOS PARCIALES, CON TRAFICO, Y EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS) flecha derecha sobre pavimento de 5.00m de longitud. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, pre marcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de micro esferas retro reflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00
EXT-30	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, sr de 86 x 86 (RETORNO), COLOCADA SOBRE SENAL DE BANDERA EXISTENTE, TRABAJOS REALIZADOS EN HORARIO NOCTURNO, INCLUYE SENAL, GRUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00
EXT-31	Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, sr de 86 x 86 (RETORNO), CON POSTE Y TABLERO ADICIONAL DE 35 X 86 CON LEYENDA "A 50. M" INSTALADA MEDIANTE SOLDADURA SOBRE PARAPETO METALICO, TRABAJOS REALIZADOS EN HORARIO NOCTURNO, INCLUYE SENAL, TABLERO ADICIONAL, POSTE ADICIONAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00
EXT-32	Suministro y colocación de señal reflejante de 86 x 86 instalada con barrenancias con leyenda "ALTURA LIBRE. TRABAJOS REALIZADOS EN TURNO NOCTURNO Y/O DIAS FERIADOS	PZA	1.00
EXT-33	Suministro y colocación de vialita reflejante ámbar (OD-7), fijada al pavimento con pegamento epóxico (colocación realizada en partes y en horario nocturno y/o días feriados). Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	52.00
EXT-34	Suministro y colocación de riego de impregnación con emulsión asfáltica tipo ECL-60, P.U.O.T.; a razón de 1.5 litros/m2. Incluye: materiales, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento y recalentamiento, aplicación, desperdicios, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	455.75
EXT-35	Pintura de parapeto metálico retirado previamente, de acuerdo a concepto 1.3, para calzada según proyecto tipo T-34.3.1, P.U.O.T. Incluye: materiales, pintura de fondo anticorrosiva, acabado final con pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	19.99
AJUSTE DE COSTOS (ESCALATORIAS)			
	Importe de Ajuste de Costos	Escalatorias	

Handwritten signatures and initials in blue ink.