



TIJUANA

XXIII AYUNTAMIENTO 2019-2021

CONTRATO: DOIUM-R33-2019-AD-088

**DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA URBANA MUNICIPAL
SUBDIRECCION DE OBRAS COMUNITARIA**

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE OBRA

EN CUMPLIMIENTO A LOS ARTICULOS 69 Y 70 DE LA "LEY DE OBRAS PUBLICAS, EQUIPAMIENTO, SUMINISTROS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA"

DATOS GENERALES

NOMBRE DE LA OBRA O SERVICIO:

SLG-088 CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION EN C. LAGUNA AZUL ENTRE LAGUNA SALADA Y LAGUNA CATEMACO, COL. LAGUNITAS DELEGACION SAN ANTONIO DE LOS BUENOS, TIJUANA, B.C.

TIPO DE LICITACION:

ADJUDICACION DIRECTA

NUMERO DE CONTRATO:

DOIUM-R33-2019-AD-088

FECHA DE INICIO Y TERMINACION SEGÚN CONTRATO:

26 AGOSTO 2019 AL 30 DE OCTUBRE 2019

FECHA DE INICIO Y TERMINACION SEGÚN CONVENIO MODIFICATORIO 1:

26 AGOSTO 2019 AL 30 DE OCTUBRE 2019

FUENTE DE LOS RECURSOS:

FONDO III RAMO 33

DOCUMENTO DE AUTORIZACION O APROBACION:

OFICIO DE APROBACIÓN No. IN-CAB/102/19 DE FECHA 21 DE FEBRERO DE 2019

PROGRAMA:

FISMDF

MARINA Ruiz M.



TIJUANA

XXIII AYUNTAMIENTO 2019-2021

CONTRATO: DOIUM-R33-2019-AD-088

**DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA URBANA MUNICIPAL
SUBDIRECCION DE OBRAS COMUNITARIA**

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE OBRA

EN LA CIUDAD DE TIJUANA, BAJA CALIFORNIA SIENDO LAS 11:00 HORAS DEL DÍA 26 DE NOVIEMBRE DEL 2019, SE REUNIERON EN EL LUGAR DE LOS TRABAJOS, LOS RESPONSABLES DE LAS ENTIDADES O SUS REPRESENTANTES, ASÍ COMO EL RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL MENCIONADO CONTRATO O SU REPRESENTANTE DEBIDAMENTE ACREDITADO, LOS CUALES INTERVIENEN EN EL ACTO DE ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS DESCRITOS EN EL CUADRO ANTERIOR, CUYOS NOMBRES Y FIRMAS APARECEN AL FINAL DE ESTA ACTA Y SUS ANTEFIRMAS EN CADA UNA DE LAS PAGINAS RESTANTES.

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS:

SLG-088 CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION EN C. LAGUNA AZUL ENTRE LAGUNA SALADA Y LAGUNA CATEMACO, COL. LAGUNITAS DELEGACION SAN ANTONIO DE LOS BUENOS, TIJUANA, B.C.

PAVIMENTACION

PRELIMINARES

- A
- 1 Trazo y nivelación del terreno en diferentes etapas del proceso de construcción; incluye: Equipo, Herramienta, Mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución (M2 losa + guarnición)
- 2 Sondeo de líneas existentes localización de instalaciones de agua potable, drenaje sanitario, alcantarillado pluvial, telefonía, gas o cualquier otra red subterránea, ubicada dentro de la zona de trabajo, y hasta 3 mts. De profundidad, incluye: excavación con maquina hasta 5.0 mts. De profundidad y relleno a volteo, materiales, mano de obra, herramienta y equipo para la correcta ejecución de los trabajos.
- 3 Suministro e instalación de toma domiciliaria de 3/4" de diámetro con conexión a tubería de pvc de 4" de 6.00 mts. de longitud promedio; incluye: Excavaciones, rellenos, acostillados, válvula de inserción de brnce, tubería de polietileno de alta densidad, cilindro calza, prueba hidrostática, llaves, codos, y todos los accesorios y materiales necesarios, equipo, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, según especificaciones de cespt. (no incluye registro - caja plástica)
- 4 Suministro e instalación de caja plástica con tapa de concreto polimérico con mirilla de hierro dúctil HD marca CARSON Modelo 1015MSBCF. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, según especificaciones de CEA Y CESPT: fabricado a base de polietileno de alta densidad en color negro, con cubierta o tapa de policoncreto y mirilla de fierro fundido. Las dimensiones de la caja, base 15-3/8"X 6-3/4", cresta 18-1/4"X12" y altura de 10-1/8", deberá contar con sistema de anclaje de concreto.

MARINA RUIZ M



TIJUANA

XXIII AYUNTAMIENTO 2019-2021

CONTRATO: DOIUM-R33-2019-AD-088

**DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA URBANA MUNICIPAL
SUBDIRECCION DE OBRAS COMUNITARIA**

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE OBRA

- 5 Suministro e instalación de descarga domiciliaria de 152mm (6") de diámetro con conexión a tubería pvc de hasta 203mm (8") de 6.00 mts. De longitud promedio. Descarga con silleta 8"x6"; Incluye: excavaciones, rellenos, acostillados, compactación, todos los materiales, accesorios, equipo, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, según especificaciones de cespt.
 - 6 Demolición de losa de pavimento y elementos de concreto existentes, incluye: perfilado con corte con disco de diamante, equipo y mano de obra.
- B TERRACERIAS**
- 7 Excavación de material tipo "B" por medios mecanicos hasta llegar a nivel de subrasante según planos; incluye: equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
 - 8 Excavación con máquina en material tipo "C", uso de equipo de neumatico para demolición si es requerido, incluyendo acarreo y sobreacarreo de material sobrante de relleno fuera de la obra.
 - 9 Formación de terraplén compactado al 90% AASHTO con material producto de los cortes; Incluye: eliminación de piedras en el material de relleno y agua para compactaciones, afine, tendido y compactación al 90% AASTHO, mano de obra, equipo y herramienta.
 - 10 Formación de terraplén compactado al 90% AASHTO modificada, con material con material de banco (tucuruquay), en capas de 20 cm de espesor compactos con medios mecánicos. Incluye: eliminación de piedras en el material de relleno y agua para compactaciones, afine, tendido y compactación al 90% AASTHO, mano de obra, equipo y herramienta.
 - 11 Tratamiento de subrasante de 20.00 cms. de espesor, escarificado, homogenizado, incorporación de humedad, acamellonado, tendido y compactado al 95% AASHTO estándar; incluye: equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
 - 12 Construcción de base para recibir losa de concreto con material de banco (base hidráulica) capa de 20 cms de espesor, material petreo T.M.A. 1 1/2" compactada al 100%de su P.V.S.M., incluye: homogenizado, incorporación de humedad, acamellonado, tendido, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
 - 13 Carga y acarreo de los materiales producto de los cortes y demoliciones a una distancia de 1.00 km; incluye: equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.
 - 14 Acarreo de los materiales producto de los cortes a kms. Subsecuentes; incluye: equipo, herramienta, mano de obra.
- C ALBAÑILERIA**
- 15 Construcción de guarnición tipo"L" de 125 lts/ml, incluye: cimbra, cimbrado, colado, curado, descimbrado, materiales, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (No incluye suministro de concreto).

MARINA RUIZ M



TIJUANA

XXIII AYUNTAMIENTO 2019-2021

CONTRATO: DOIUM-R33-2019-AD-088

**DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA URBANA MUNICIPAL
SUBDIRECCION DE OBRAS COMUNITARIA**

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE OBRA

- 16 Colocación de concreto hidráulico premezclado MR-38 en losa de 20.00 cms de espesor t.m.a. 1 1/2", rev. 10 +/-2, colocación y tendido con regla vibratoria, pasa juntas en juntas de contracción @ 36.00 mts. y de construcción (junta fría) con barras lisas de 3/4" de diámetro y 60.00 cms. de longitud @ 60.00 cms. de separación(cold roll), corte con disco punta diamante a 1/3" del espesor de la losa de 1/8" de ancho y ensanchamiento de 1/4" para el sellado con backer rod de 1/4" y sellador sonomeric 1, realizando el corte al inicio del proceso del fraguado del concreto, vibrado, rayado grueso @1.20 m, curado con aspersores, y todo lo necesario para su correcta colocación, materiales, equipo, mano de obra necesaria, curado con curacreto base agua, (no incluye suministro de concreto).
- 17 Colocación de concreto hidráulico premezclado MR-38 en losa de 15.00 cms de espesor t.m.a. 1 1/2", rev. 10 +/-2, colocación y tendido con regla vibratoria o sistema de rodillos mecánicos, pasa juntas en juntas de contracción @ 36.00 mts. y de construcción (junta fría) con barras lisas de 3/4" de diámetro y 60.00 cms. de longitud @ 60.00 cms. de separación(cold roll), corte con disco punta diamante a 1/3" del espesor de la losa de 1/8" de ancho y ensanchamiento de 1/4" para el sellado con backer rod de 1/4" y sellador sonomeric 1, realizando el corte al inicio del proceso del fraguado del concreto, vibrado, acabado estriado, antiderrapantes, curado con aspersores, y todo lo necesario para su correcta colocación, materiales, equipo, mano de obra necesaria, curado con curacreto base agua, (no incluye suministro de concreto). RANPA PRONUNCIADA.
- 18 Construcción de dentellón de 60 lts/ ml., incluye: cimbra, cimbrado, colocación, excavación, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (No incluye suministro de concreto)
- 19 Re nivelación de pozo de visita existente , incluye; demolición de protección de concreto, retiro y recuperación de contramarco con tapa de fo.fo., descope, nivelación con ladrillo común, 7x18x28 cms. construcción de protección de concreto armado y colocación de contramarco con tapa de fo.fo, aplanado interior con mortero cemento-arena proporción 1:4, todos los materiales, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución; re nivelado hasta 50.00 cms. de alto (según especificaciones de cespt).
- 20 Re nivelación de caja de válvulas existente, incluye: demolición de losa de concreto armado, retiro y recuperación de tapa fo. Fo. Con marco y contramarco, descope, re nivelación con block de 15x20x40 cms., construcción de losa de concreto armado (ver planos y especificaciones de cespt) y colocación de marco y contramarco con tapa de fo. fo., aplanado interior con mortero cemento-arena proporción1:4, todos los materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución; re nivelación hasta 50.00 cms. de alto (según especificaciones de cespt).
- 21 Inserción de varillas de amarre en losas de concreto existentes, incluye: barrenacion horizontal de concreto con rotomartillo con broca de 5/8" aplicación de sikadur 311 en extremo de varilla a insertar, insercion de varilla de concreto, materiales, mano de obra, herrameinta y equipo (no incluye el suministro de varilla).



TIJUANA

XXIII AYUNTAMIENTO 2019-2021

CONTRATO: **DOIUM-R33-2019-AD-088**

**DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA URBANA MUNICIPAL
SUBDIRECCION DE OBRAS COMUNITARIA**

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE OBRA

D LIMPIEZA
22 Limpieza general de obra, incluye: retiro de material escombros fuera de la obra al banco de tiro más cercano, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

E SUMINISTROS
23 Suministro y colocación de barras de amarre con varillas corrugadas de 1/2" de diámetro y 60.00 cms. de largo @ 60.00 cms., colocadas a mitad del espesor de la losa de concreto, incluye: materiales, habilitado, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.
24 Suministro de fibra de polipropileno monofilamento en bolsa de 600.00 grs x cada m3 de concreto en losa.
25 Suministro de concreto hidráulico de MR-38, premezclado normal, tiro directo, agregado de 1 1/2"; incluye: suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (para losa y dentellones)
26 Suministro de concreto hidráulico de resistencia $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, premezclado normal, tiro directo, agregado de 3/4"; incluye: suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (para guarniciones)
MURO DE CONTENCIÓN

F PRELIMINARES
27 Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras de concreto estableciendo ejes auxiliares, pasos de referencias para crucetas, mojoneras, bancos de nivel. Incluye: Materiales, mano de obra y herramientas.

G TERRACERIAS
28 Excavación con máquina para desplante de estructuras en material tipo "B", uso de equipo de neumático y/o ripper para demolición si es requerido, incluyendo acarreo y sobreacarreo de material sobrante de relleno fuera de la obra. En zona poblada con instalaciones de 0.00 a 4.00 mts.

29 Excavación con máquina para zanja en seco en material tipo "C", incluye: uso de equipo de neumático para demolición y retiro de piedra si es requerido, equipo pesado, afloje y extracción del material hasta una distancia no mayor de 10 mts. del eje de la zanja, amacice o limpieza de plantilla y taludes, conservación hasta la instalación de tubería. Para profundidad de 0.00 a 4.00 mts.

30 Plantilla apisonada con pisón mecánico en zanjas, espesor de 10 cm. incluye: afine de fondo, suministro de materiales y/o selección del mismo, colocación de la plantilla y construcción del canal semicircular para permitir el apoyo completo de la tubería. Con material producto de la excavación.

31 Relleno de zanja con material producto de la excavación, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm. incluye: eliminación de piedras en el material de relleno y agua para compactación al 90% proctor AASHTO Estándar.

32 Relleno en zanjas, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cms., incluye: eliminación de piedras en el material de relleno y agua para compactaciones. Apisonado y compactado con equipo en capas de 20 cm. de espesor, compactación al 95% prueba AASHTO. Con material producto de banco, (tucuruaguay)



TIJUANA

XXIII AYUNTAMIENTO 2019-2021

CONTRATO: DOIUM-R33-2019-AD-088

**DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA URBANA MUNICIPAL
SUBDIRECCION DE OBRAS COMUNITARIA**

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE OBRA

MUROS DE CONTENCIÓN

H MURO MC-01 H=3.54

- 33 Suministro, habilitado y colocación de cimbra de contacto a base de triplay de 3/4" 1 cara, acabado aparente con buñas o entre calles para la formación de tableros de 1.20 x 2.40 m, en muros de contención hasta una altura de 3.50 mts.; incluye: habilitado, nivelado, acarreo de materiales hasta el sitio, elevación a cualquier nivel, cortes, desperdicios, andamios, cimbrado, chivoles, fijación, descimbrado, material, mano de obra y herramienta, medido por área de contacto. (MC-01)
- 34 Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 3 (3/8") al No. 4 (1/2") $F_y=4200$ KG/CM² colocado en muros, losas, trabes, dadas, estribos de columnas, Incluye: habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Doble parrilla).
- 35 Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 5 (5/8") $F_y=4200$ KG/CM² colocado en muros, losas, canales, Incluye: habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble parrilla)
- 36 Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 6 (3/4") $F_y=4200$ KG/CM² colocado en muros, losas, canales, Incluye: habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble parrilla)
- 37 Suministro y colocación de concreto premezclado para estructuras, de resistencia $f'c= 250$ kg/cm² agregado máximo de 3/4", revenimiento 14 a 16 cm, premezclado bombeable, colocado con tubo hermético tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye: sobreprecio por el bombeo de concreto, vaciado, colado, vibrado, aditivos, desperdicios, verificación de revenimiento y cilindros (pruebas de laboratorio y resultados a 7, 14 y 28 días por cada 18 m³ colocados), bombeo con bomba, transporte, maniobras locales, suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (MC-01)
- 38 Suministro y colocación de membrana impermeabilizante Sikalastic-450, es un recubrimiento con base en Poliuretano de un solo componente, base solvente, alta elasticidad, cura con la humedad del ambiente. Impermeabilización de cubiertas planas, cubiertas ajardinadas, balcones, terrazas y estructuras enterradas (cimentaciones), resistente a las raíces y presencia de humedad constante Incluye: limpieza del área de recubrimiento, aplicación de una capa, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye: preparación y limpieza de la superficie, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
- 39 Suministro y colocación de membrana impermeabilizante Sikalastic-450, es un recubrimiento con base en Poliuretano de un solo componente, base solvente, alta elasticidad, cura con la humedad del ambiente. Impermeabilización de cubiertas planas, cubiertas ajardinadas, balcones, terrazas y estructuras enterradas (cimentaciones), resistente a las raíces y presencia de humedad constante Incluye: limpieza del área de recubrimiento, aplicación de una capa, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye: preparación y limpieza de la superficie, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.



TIJUANA

XXIII AYUNTAMIENTO 2019-2021

CONTRATO: DOIUM-R33-2019-AD-088

**DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA URBANA MUNICIPAL
SUBDIRECCION DE OBRAS COMUNITARIA**

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE OBRA

I MURO MC-02 H=2.75

- 39 Suministro, habilitado y colocación de cimbra de contacto a base de triplay de 3/4" 1 cara, acabado aparente con buñas o entre calles para la formación de tableros de 1.20 x 2.40 m, en muros de contención hasta una altura de 3.50 mts.; incluye: habilitado, nivelado, acarreo de materiales hasta el sitio, elevación a cualquier nivel, cortes, desperdicios, andamios, cimbrado, chivoles, fijación, descimbrado, material, mano de obra y herramienta, medido por área de contacto. (MC-02)
- 40 Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 3 (3/8") al No. 4 (1/2") $F_y=4200$ KG/CM2 colocado en muros, losas, trabes, dadas, estribos de columnas, Incluye: habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Doble parrilla).
- 41 Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 5 (5/8") $F_y=4200$ KG/CM2 colocado en muros, losas, canales, Incluye: habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble parrilla)
- 42 Suministro y colocación de concreto premezclado para estructuras, de resistencia $f'c= 250$ kg/cm2 agregado máximo de 3/4", revenimiento 14 a 16 cm, premezclado bombeable, colocado con tubo hermético tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye: sobreprecio por el bombeo de concreto, vaciado, colado, vibrado, aditivos, desperdicios, verificación de revenimiento y cilindros (pruebas de laboratorio y resultados a 7, 14 y 28 días por cada 18 m3 colocados), bombeo con bomba, transporte, maniobras locales, suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (MC-02)
- 43 Suministro y colocación de membrana impermeabilizante Sikalastic-450, es un recubrimiento con base en Poliuretano de un solo componente, base solvente, alta elasticidad, cura con la humedad del ambiente. Impermeabilización de cubiertas planas, cubiertas ajardinadas, balcones, terrazas y estructuras enterradas (cimentaciones), resistente a las raíces y presencia de humedad constante Incluye: limpieza del área de recubrimiento, aplicación de una capa, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye: preparación y limpieza de la superficie, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

J MURO MC-03 H=2.54

- 44 Suministro, habilitado y colocación de cimbra de contacto a base de triplay de 3/4" 1 cara, acabado aparente con buñas o entre calles para la formación de tableros de 1.20 x 2.40 m, en muros de contención hasta una altura de 3.50 mts.; incluye: habilitado, nivelado, acarreo de materiales hasta el sitio, elevación a cualquier nivel, cortes, desperdicios, andamios, cimbrado, chivoles, fijación, descimbrado, material, mano de obra y herramienta, medido por área de contacto. (MC-03)
- 45 Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 3 (3/8") al No. 4 (1/2") $F_y=4200$ KG/CM2 colocado en muros, losas, trabes, dadas, estribos de columnas, Incluye: habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Doble parrilla).



TIJUANA

XXIII AYUNTAMIENTO 2019-2021

CONTRATO: DOIUM-R33-2019-AD-088

**DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA URBANA MUNICIPAL
SUBDIRECCION DE OBRAS COMUNITARIA**

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE OBRA

- 46 Suministro y colocacion de acero de refuerzo del No 5 (5/8") $F_y=4200$ KG/CM2 colocado muros, losas, canales, Incluye: habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble parrilla)
- 47 Suministro y colocación de concreto premezclado para estructuras, de resistencia $f'c= 250$ kg/cm2 agregado máximo de 3/4", revenimiento 14 a 16 cm, premezclado bombeable, colocado con tubo hermético tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye: sobreprecio por el bombeo de concreto, vaciado, colado, vibrado, aditivos, desperdicios, verificación de revenimiento y cilindros (pruebas de laboratorio y resultados a 7, 14 y 28 días por cada 18 m3 colocados), bombeo con bomba, transporte, maniobras locales, suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (MC-03)
- 48 Suministro y colocación de membrana impermeabilizante Sikalastic-450, es un recubrimiento con base en Poliuretano de un solo componente, base solvente, alta elasticidad, cura con la humedad del ambiente. Impermeabilización de cubiertas planas, cubiertas ajardinadas, balcones, terrazas y estructuras enterradas (cimentaciones), resistente a las raíces y presencia de humedad constante Incluye: limpieza del área de recubrimiento, aplicación de una capa, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye: preparación y limpieza de la superficie, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
- K MURO MC-04 H=1.50
- 49 Suministro, habilitado y colocación de cimbra de contacto a base de triplay de 3/4" 1 cara, acabado aparente con buñas o entre calles para la formación de tableros de 1.20 x 2.40 m, en muros de contención hasta una altura de 3.50 mts.; incluye: habilitado, nivelado, acarreo de materiales hasta el sitio, elevación a cualquier nivel, cortes, desperdicios, andamios, cimbrado, chivoles, fijación, descimbrado, material, mano de obra y herramienta, medido por área de contacto. (MC-04)
- 50 Suministro y colocacion de acero de refuerzo del No 3 (3/8") al No. 4 (1/2") $F_y=4200$ KG/CM2 colocado en muros, losas, trabes, dalas, estribos de columnas, Incluye: habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Doble parrilla).
- 51 Suministro y colocacion de acero de refuerzo del No 5 (5/8") $F_y=4200$ KG/CM2 colocado muros, losas, canales, Incluye: habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble parrilla)
- 52 Suministro y colocación de concreto premezclado para estructuras, de resistencia $f'c= 250$ kg/cm2 agregado máximo de 3/4", revenimiento 14 a 16 cm, premezclado bombeable, colocado con tubo hermético tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye: sobreprecio por el bombeo de concreto, vaciado, colado, vibrado, aditivos, desperdicios, verificación de revenimiento y cilindros (pruebas de laboratorio y resultados a 7, 14 y 28 días por cada 18 m3 colocados), bombeo con bomba, transporte, maniobras locales, suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (MC-04)



TIJUANA

XXIII AYUNTAMIENTO 2019-2021

CONTRATO: DOIUM-R33-2019-AD-088

**DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA URBANA MUNICIPAL
SUBDIRECCION DE OBRAS COMUNITARIA**

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE OBRA

53 Suministro y colocación de membrana impermeabilizante Sikalastic-450, es un recubrimiento con base en Poliuretano de un solo componente, base solvente, alta elasticidad, cura con la humedad del ambiente. Impermeabilización de cubiertas planas, cubiertas ajardinadas, balcones, terrazas y estructuras enterradas (cimentaciones), resistente a las raíces y presencia de humedad constante Incluye: limpieza del área de recubrimiento, aplicación de una capa, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye: preparación y limpieza de la superficie, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

L ESTRUCTURA DE TRANSICION

54 Suministro, habilitado y colocación de cimbra de contacto a base de triplay de 3/4" 1 cara, acabado aparente con buñas o entre calles para la formación de tableros de 1.20 x 2.40 m, en muros de contención hasta una altura de 3.50 mts.; incluye: habilitado, nivelado, acarreo de materiales hasta el sitio, elevación a cualquier nivel, cortes, desperdicios, andamios, cimbrado, chivoles, fijación, descimbrado, material, mano de obra y herramienta, medido por área de contacto. (ESTRUCTURA DE TRANSICION)

55 Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 5 (5/8") $F_y=4200$ KG/CM² colocado muros, losas, canales, Incluye: habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble parrilla)

56 Suministro y colocación de concreto premezclado para estructuras, de resistencia $f'c= 250$ kg/cm² agregado máximo de 3/4", revenimiento 14 a 16 cm, premezclado bombeable, colocado con tubo hermético tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye: sobreprecio por el bombeo de concreto, vaciado, colado, vibrado, aditivos, desperdicios, verificación de revenimiento y cilindros (pruebas de laboratorio y resultados a 7, 14 y 28 días por cada 18 m³ colocados), bombeo con bomba, transporte, maniobras locales, suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (ESTRUCTURA DE TRANSICION)

M LIMPIEZA DE OBRA TERMINADA

57 Limpieza general de obra. Incluye: Acarreo de escombros hasta 70m.



TIJUANA

XXIII AYUNTAMIENTO 2019-2021

CONTRATO: **DOIUM-R33-2019-AD-088**

**DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA URBANA MUNICIPAL
SUBDIRECCION DE OBRAS COMUNITARIA**

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE OBRA

FIANZA DE ANTICIPO:	FIANZA POR CUMPLIMIENTO:
“LIBERTY FIANZAS, S.A. DE C.V.” No. 2087981-0000	“LIBERTY FIANZAS, S.A. DE C.V.” No. 2087980-0000
MONTO TOTAL EJERCIDO C/IVA:	FECHA DE TERMINACION REAL:
\$ 1'298,791.52 M.N.	30 DE OCTUBRE 2019
PAGOS EN ESTIMACIONES:	IMPORTE
ESTIMACION 1	\$ 432,783.00
ESTIMACION 2	\$ 717,583.13
ESTIMACION 3 FINIQUITO	\$ 148,425.39
	\$ 1'298,791.52 M.N.

UNA VEZ VERIFICADA LA OBRA MEDIANTE EL RECORRIDO E INSPECCION POR LAS PARTES QUE INTERVIENEN EN ESTE ACTO, SE CONCLUYE QUE LOS TRABAJOS SE ENCUENTRAN TOTALMENTE TERMINADOS Y FUNCIONANDO DE ACUERDO CON LA FINALIDAD Y DESTINO DE SU EJECUCION, SEGÚN LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO E INVERSION EJERCIDA, A FIN DE SER RECIBIDOS POR LA UNIDAD RESPONSABLE DE SU OPERACIÓN, CONSERVACION Y MANTENIMIENTO.

LA PRESENTE ACTA **NO EXIME** AL CONTRATISTA SOBRE LA OBLIGACION DE RESPONDER POR LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS QUE SE PUDIERAN PRESENTAR EN LOS TRABAJOS REALIZADOS OBJETO DE LA PRESENTE ACTA, PARA LO CUAL, DE SER NECESARIO, SE RESPONDERA A SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES MEDIANTE LA UTILIZACION DE LA FIANZA POR VICIOS OCULTOS CON No. **2135818-0000** DE **LIBERTY FIANZAS, S.A DE C.V..** DE FECHA **30 DE OCTUBRE DE 2019**, POR UN MONTO DE **\$ 129,879.15 M.N** (CIENTO VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS CON 15/100 MIN).



TIJUANA

XXIII AYUNTAMIENTO 2019-2021

CONTRATO: DOIUM-R33-2019-AD-088

**DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA URBANA MUNICIPAL
SUBDIRECCION DE OBRAS COMUNITARIA**

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE OBRA

ASISTENTES AL ACTO DE ENTREGA-RECEPCION Y FIRMAS:

ENTREGA
"LA CONTRATISTA"
GRUPO RICE, S.A DE C.V.

ING. RICARDO DAVALOS ALVAREZ
REPRESENTANTE LEGAL

RECIBE
"LA CONTRATANTE"
DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA
URBANA MUNICIPAL DEL H. XXIII
AYUNTAMIENTO DE TIJUANA, B.C.

ARQ. JAVIER DELGADO GARIBAY

RECIBE
SUB-DIRECCION DE OBRA COMUNITARIA
(RAMO 33).

ARQ. JOSE MANUEL QUINTANA ROLON

TESTIGO
REPRESENTANTE DEL SINDICO PROCURADOR
DE H. XXIII AYUNTAMIENTO DE TIJUANA B.C

ARQ. MARCO RAUL JAMEZ
NOMBRE Y FIRMA

TESTIGO
SUPERVISOR TECNICO OBRA COMUNITARIA

ING. ALEJANDRO PARRA TORRES

MARINA RUIZ M.



TIJUANA

XXIII AYUNTAMIENTO 2019-2021

CONTRATO: DOIUM-R33-2019-AD-088

**DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA URBANA MUNICIPAL
SUBDIRECCION DE OBRAS COMUNITARIA**

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION DE OBRA

**TESTIGO
COMITÉ DE OBRA**

MARINA RUIZ M.
MARINA RUIZ NORALES

NOMBRE Y FIRMA

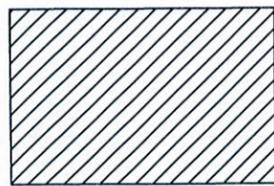
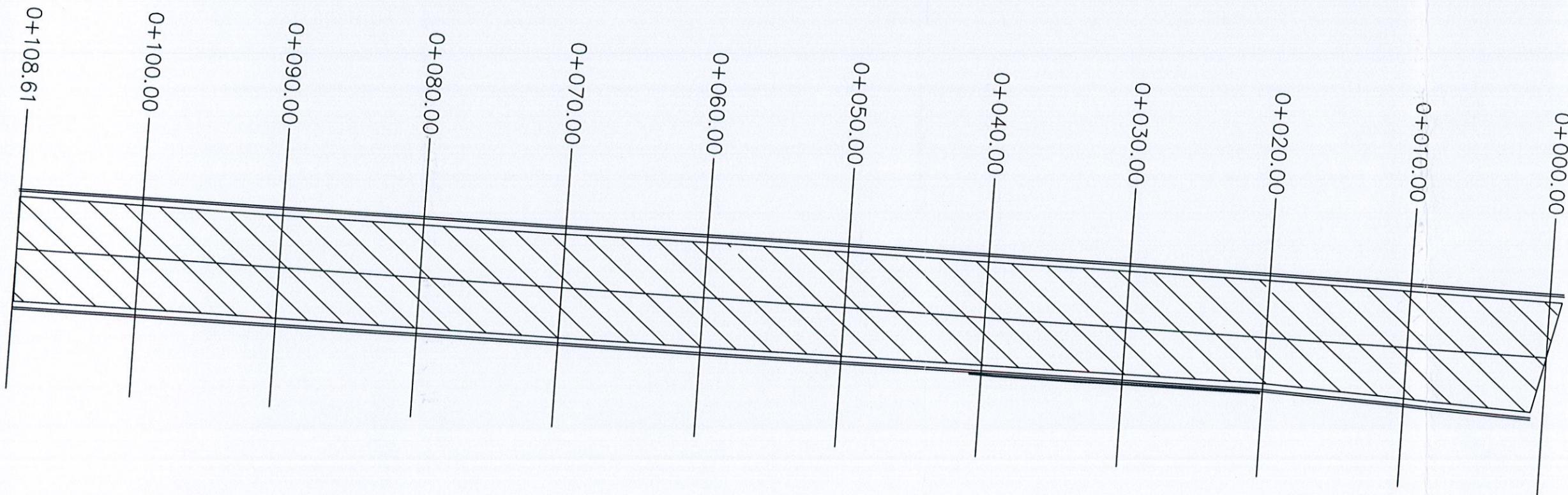
**TESTIGO
REPRESENTANTE DE LA DELEGACION SAN
ANTONIO DE LOS BUENOS**

NOMBRE Y FIRMA

[Handwritten signature in blue ink]

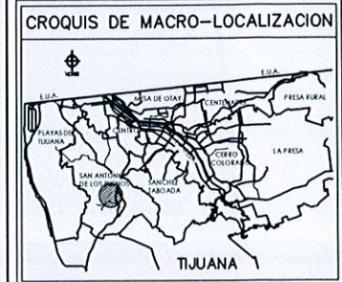
[Handwritten signature in green ink]

[Handwritten signature in blue ink]



PAVIMENTO EXISTENTE

CUANTIFICACION DE CALLE LAGUNA AZUL		
AREA LOSA	813.848 M2	MURO 21.41 M
GUARNICION	221.031 ML	
LONGITUD =	108.61 ML	



NO. DE OBRA
SLG-088



PLANO DE OBRA TERMINADA

ADMINISTRADOR ÚNICO
ING. RICARDO DÁVALOS ÁLVAREZ

PERITO RESPONSABLE
ING. RAUL GUILLERMO DAVILA CORELLA
No. PERITO= 431

DATOS DE PROYECTO

PROYECTO:
CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION EN C. LAGUNA AZUL
ENTRE C. LAGUNA SALADA Y C. LAGUNA CATEMACO, COL.
LAGUNITAS DELEGACION SAN ANTONIO DE LOS BUENOS,
TIJUANA B.C.

DELEGACION: SAN ANTONIO DE LOS BUENOS

CONTENIDO: PLANO DE OBRA TERMINADA

AYUNTAMIENTO DE TIJUANA BAJA CALIFORNIA

ESCALA: N/A ACOTACIONES: METROS

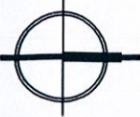
FECHA: OCTUBRE 2019 Plano 1 De 6

01
AQ-01

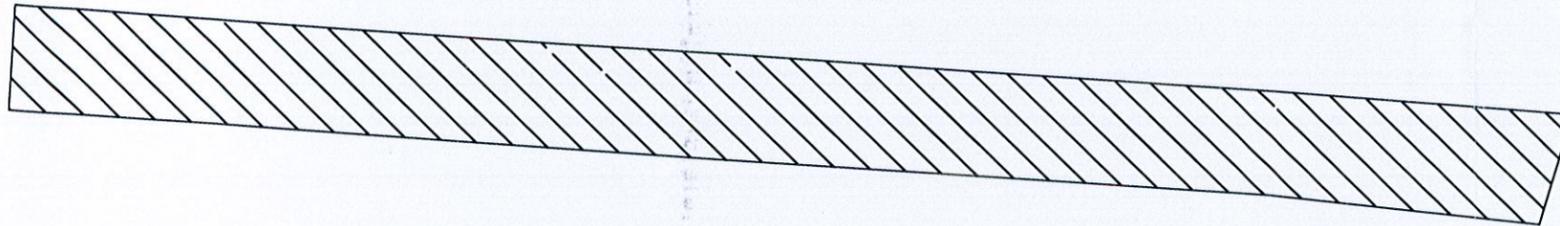
PLANTA DE CONJUNTO CALLE LAGUNA AZUL

CONJUNTO

NORTE



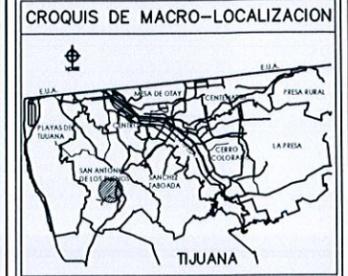
Losa = 813.848m²



PLANTA GEOMETRICA KM 0+000.00AL 0+108.61

Cuantificación de Losa	
ÁREA DE LOSA	=813.848 M ²

CUADRO DE CONSTRUCCION							
LADO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
						Y	X
					2	3,590,598.5635	500,270.4453
2	3		S 81°26'09.78" E	7.504	3	3,590,597.4460	500,277.8660
3	6		N 08°59'45.39" E	14.629	6	3,590,611.8947	500,280.1534
6	11		N 09°13'33.86" E	23.508	11	3,590,635.0983	500,283.9224
11	14		N 09°08'59.17" E	11.678	14	3,590,646.6278	500,285.7794
14	19		N 08°54'43.39" E	17.914	19	3,590,664.3255	500,288.5546
19	28		N 08°58'31.49" E	20.618	28	3,590,684.6915	500,291.7713
28	33		N 11°25'40.08" E	19.343	33	3,590,703.6511	500,295.6038
33	32		N 68°02'56.45" W	8.180	32	3,590,706.7089	500,288.0168
32	29		S 09°41'17.10" W	20.795	29	3,590,686.2109	500,284.5174
29	18		S 09°02'13.87" W	21.616	18	3,590,664.8635	500,281.1221
18	15		S 09°18'25.19" W	16.434	15	3,590,648.6457	500,278.4643
15	10		S 08°41'37.81" W	12.954	10	3,590,635.8409	500,276.5063
10	7		S 09°05'12.53" W	23.206	7	3,590,612.9264	500,272.8414
7	2		S 09°28'16.26" W	14.561	2	3,590,598.5635	500,270.4453
SUPERFICIE = 813.848 m ²							



NO. DE OBRA

SLG-088



GRUPO RICE, S.A. DE C.V.

PLANO DE OBRA TERMINADA

ADMINISTRADOR ÚNICO
ING. RICARDO DÁVALOS ÁLVAREZ

PERITO RESPONSABLE
ING. RAUL GUILLERMO DAVILA CORELLA
No. PERITO= 431

DATOS DE PROYECTO

PROYECTO:
CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION EN C. LAGUNA AZUL
ENTRE C. LAGUNA SALADA Y C. LAGUNA CADEMAGO, COL.
LAGUNITAS DELEGACION SAN ANTONIO DE LOS BUENOS,
TIJUANA B.C.

DELEGACION: SAN ANTONIO DE LOS BUENOS

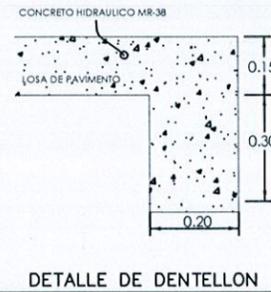
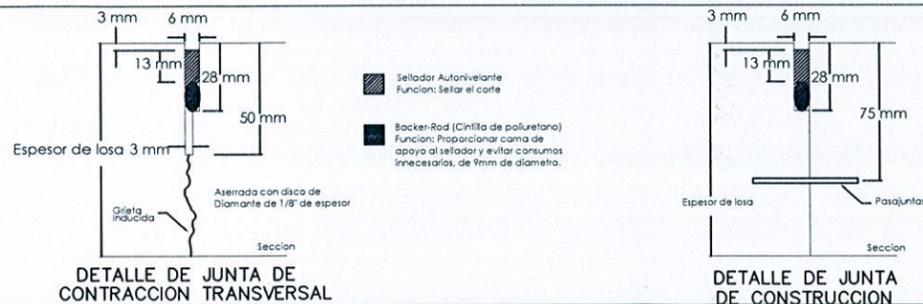
CONTENIDO: PLANO DE OBRA TERMINADA

AYUNTAMIENTO DE TIJUANA BAJA CALIFORNIA

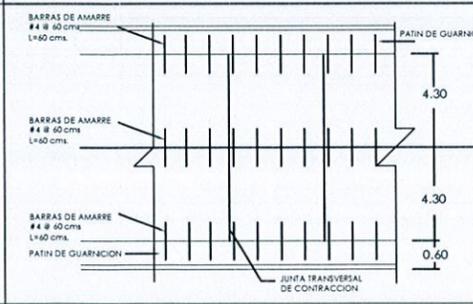
ESCALA: N/A ACOTACIONES: METROS

FECHA: OCTUBRE 2019 Plano: 2 De: 6

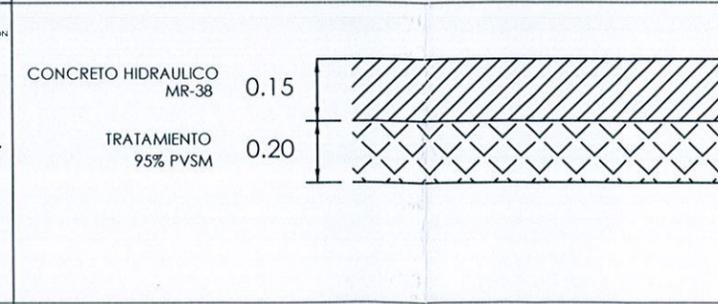
DETALLES CONSTRUCTIVOS (SIN ESCALA)



MODULACION DE LOSAS (SIN ESCALA)



ESTRUCTURA DE PAVIMENTO



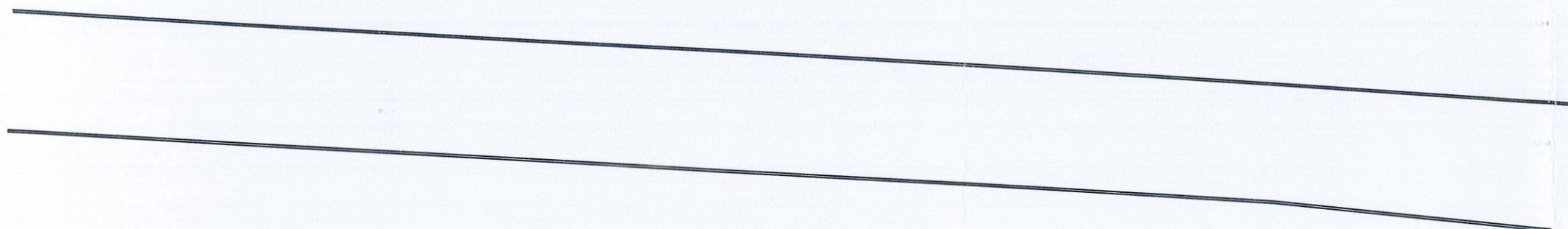
01
AQ-01

PLANTA DE LOSA CALLE LAGUNA AZUL

LOSA

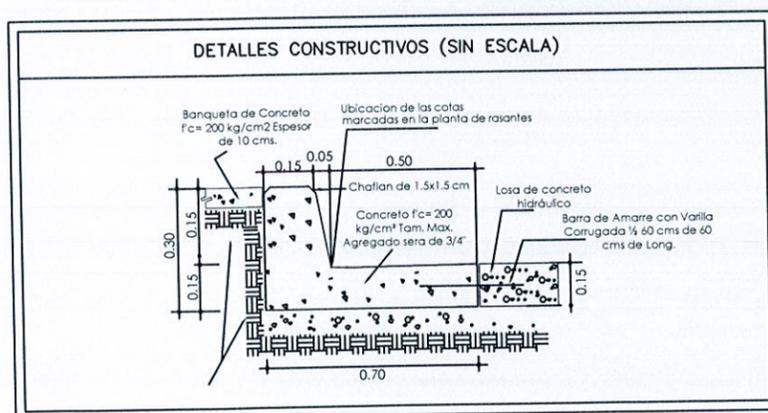


Guarnicion = 111.574m



Guarnicion = 109.457m

Cuantificación de Guarnición	
GUARNICIÓN TIPO "L"	= 221.031 ML

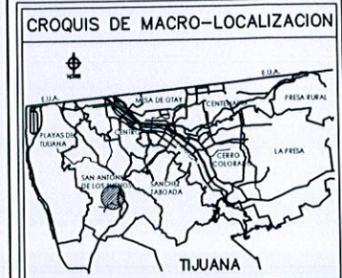


PLANTA GEOMETRICA KM 0+000.00 AL 0+108.61

01
AQ-01

PLANTA DE GUARNICIONES CALLE LAGUNA AZUL

GUARNICIONES



NO. DE OBRA

SLG-088



PLANO DE OBRA TERMINADA

ADMINISTRADOR ÚNICO
ING. RICARDO DÁVALOS ÁLVAREZ

PERITO RESPONSABLE
ING. RAUL GUILLERMO DAVILA CORELLA
No. PERITO= 431

DATOS DE PROYECTO

PROYECTO:
CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION EN C. LAGUNA AZUL
ENTRE C. LAGUNA SALADA Y C. LAGUNA CATEMACO, COL.
LAGUNITAS DELEGACION SAN ANTONIO DE LOS BUENOS,
TIJUANA B.C.

DELEGACION:
SAN ANTONIO DE LOS BUENOS

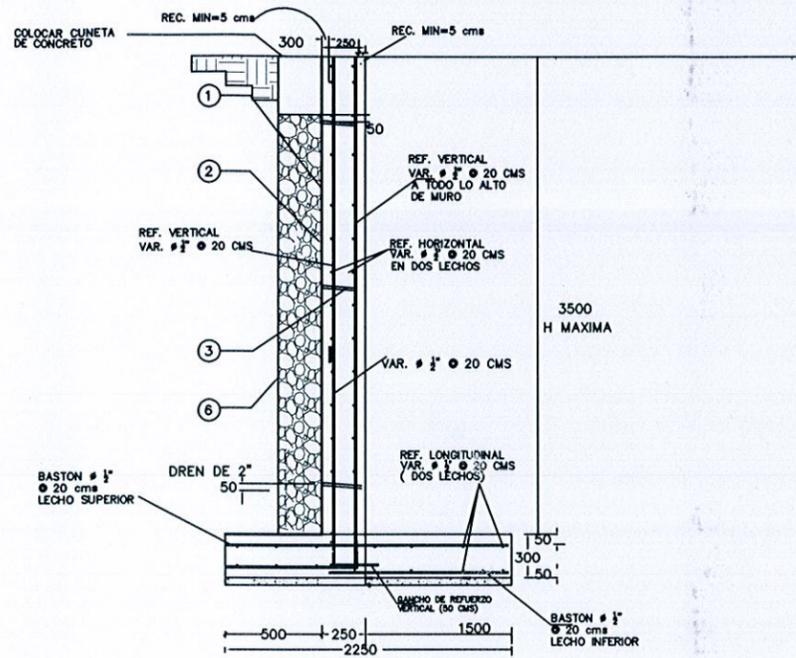
CONTENIDO:
PLANO DE OBRA TERMINADA

AYUNTAMIENTO DE TIJUANA BAJA CALIFORNIA

ESCALA: N/A ACOTACIONES: METROS

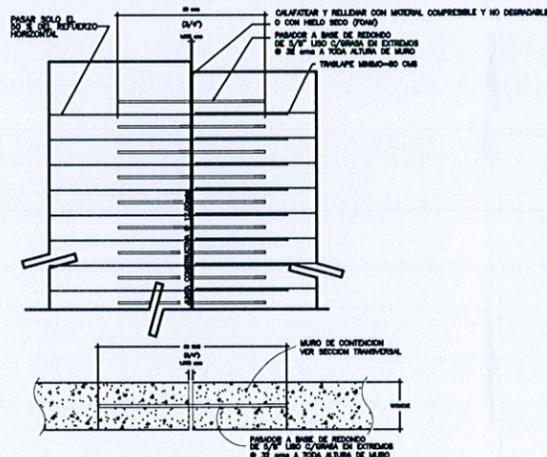
FECHA: OCTUBRE 2019

Plano: 3 De 6



NOTA: SI NO SE VA USAR PLANTILLA, DAR DAR RECUBRIMIENTO DE 7 CENTIMETROS

- 1 IMPERMEABILIZAR CON EMULSION ASFALTICA Y MEMBRANA DE POLIESTER.
- 2 RELLENO CON MATERIAL GRANULAR PARA DRENAJE INTERNO, GRAVA 1" - 1/2" ARENA
- 3 DRENES FRONTALES DE ACUERDO A LA PERMEABILIDAD DEL TERRENO. (TUBO # 2" @ 1.50 m) AMBOS SENTIDOS
- 4 PLANTILLA DE CONCRETO POBRE $f_c=100$ kg/cm², ESPESOR=5 cms
- 5 MALLA GEOTEXTIL PARA EVITAR EL PASO DE LOS FINOS.



GENERALES

- 1.- EL CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR TODAS LAS DIMENSIONES Y ELEVACIONES DEL SITIO, ASI COMO SUS CONDICIONES ANTES DE INICIALIZAR EL TRABAJO, ADEMÁS DEBERA INDICAR AL PROYECTISTA LAS DISCREPANCIAS ENCONTRADAS.
- 2.- LOS MATERIALES Y ACCESORIOS INDICADOS EN LOS DETALLES ESTRUCTURALES DE LOS PLANOS Y LA MEMORIA DE DETALLES DEBEN CUMPLIR ESPECIFICACIONES PRESENTADAS EN ESTAS NOTAS.
- 3.- TODOS LOS MATERIALES Y ESPECIFICACIONES DE MATERIALES DEBEN DE ESTAR DE ACUERDO A LOS SIGUIENTES REGLAMENTOS: GENERALES R.B.C. 1992 ACEROS A.C.I. 318-05 A.I.S.C.
- 4.- EN LOS SITIOS DONDE NO SE MUESTREN DETALLES CONSTRUCTIVOS SE DEBERAN ADOPTAR ALGUNO SIMILAR MOSTRADO EN PLANOS

MATERIALES:

CONCRETOS REFORZADOS:

CONCRETOS EN	f_c	REV MAX	AGREGADO MAX
CIMENTACION	250 kg/cm ²	12	3/4"
MURO	250 kg/cm ²	12	3/4"

RECUBRIMIENTOS:

EN	ESPESOR
CIMENTACION	7 cms.
MUROS	5 cms.

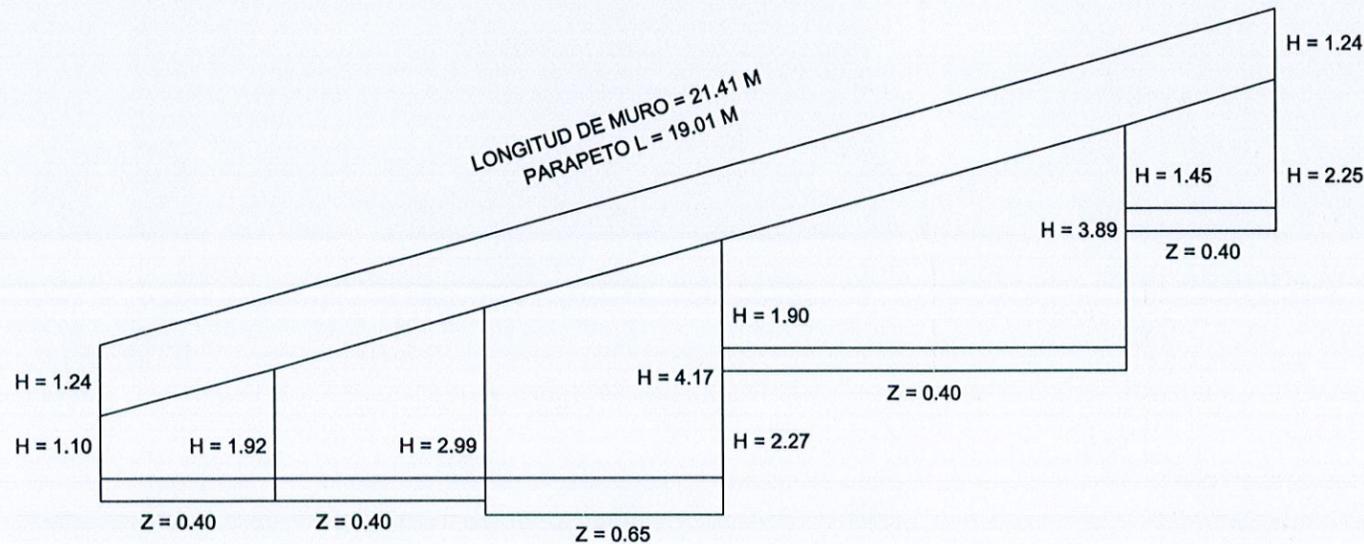
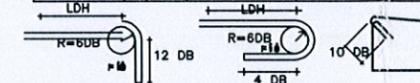
ACEROS DE REFUERZO:

DIAMETRO:	LIMITE DE FLUENCIA	TIPO
3/8" A 3/4"	4200 KG/CM ²	A-42
1/4" LISA	2300 KG/CM ²	

CONSULTAR ANCLAJES Y DOBLECES EN LA TABLA PRESENTADA

TABLA DE ANCLAJES Y TRASLAPES DE VARILLAS

IDENTIFICACION	DIAMETRO	LONGITUD DE ANCLAJE	LONGITUD DE GANCIO	LONGITUD DE MUÑO
# 3	3/8"	42 cm	15 + 12 ϕ o 4 ϕ	40 cm
# 4	1/2"	45 cm	20 + 12 ϕ o 4 ϕ	45 cm
# 5	5/8"	54 cm	25 + 12 ϕ o 4 ϕ	50 cm
# 6	3/4"	68 cm	30 + 12 ϕ o 4 ϕ	55 cm



MC - 04	MC - 03	MC - 01	MC - 02	MC - 02
L = 3.00	L = 3.60	L = 4.10	L = 7.00	L = 2.60

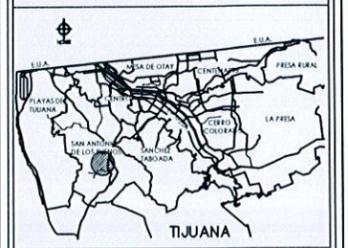
CROQUIS DE SECCIONAMIENTO DE MURO

01
AQ-01

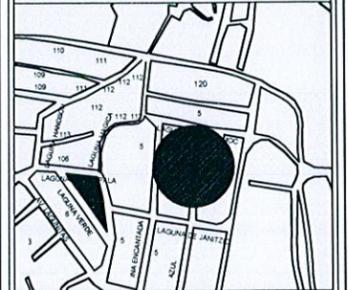
PLANTA DE MURO DE CONTENCION CALLE LAGUNA AZUL

MURO DE CONTENCION

CROQUIS DE MACRO-LOCALIZACION



CROQUIS DE MICRO-LOCALIZACION



NO. DE OBRA

SLG-088



GRUPO RICE, S.A. DE C.V.

PLANO DE OBRA TERMINADA

ADMINISTRADOR ÚNICO
ING. RICARDO DÁVALOS ÁLVAREZ

PERITO RESPONSABLE
ING. RAUL GUILLERMO DAVILA CORELLA
No. PERITO= 431

DATOS DE PROYECTO

PROYECTO:
CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION EN C. LAGUNA AZUL ENTRE C. LAGUNA SALADA Y C. LAGUNA CATEMACO, COL. LAGUNITAS DELEGACION SAN ANTONIO DE LOS BUENOS, TIJUANA B.C.

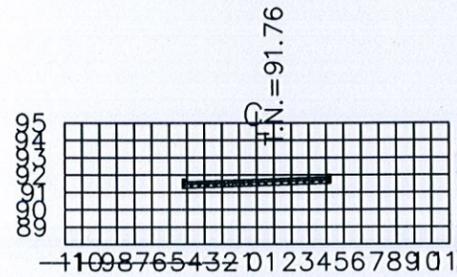
DELEGACION: SAN ANTONIO DE LOS BUENOS

CONTENIDO: PLANO DE OBRA TERMINADA

AYUNTAMIENTO DE TIJUANA BAJA CALIFORNIA

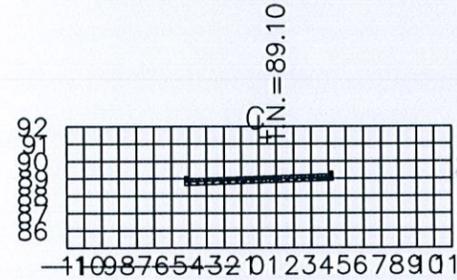
ESCALA: N/A ACOTACIONES: METROS

FECHA: OCTUBRE 2019 Plano: 4 De: 6



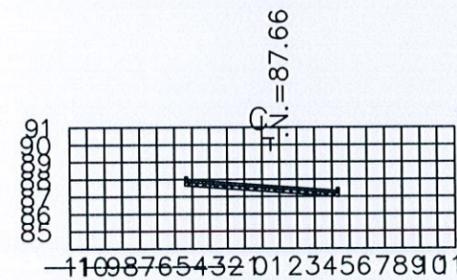
ESTACION 0+030.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



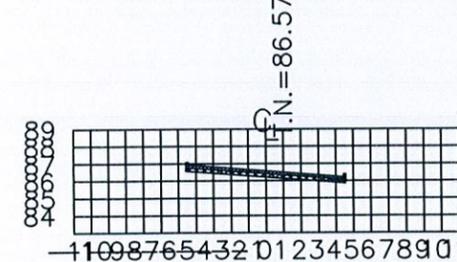
ESTACION 0+020.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



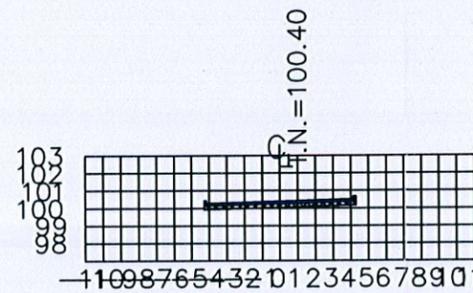
ESTACION 0+010.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



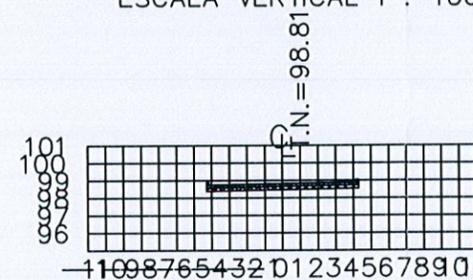
ESTACION 0+000.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



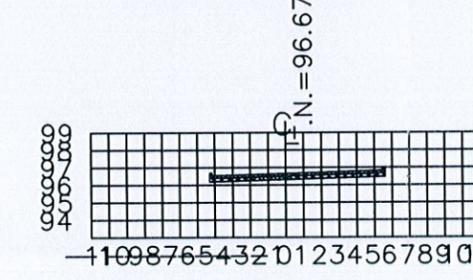
ESTACION 0+070.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



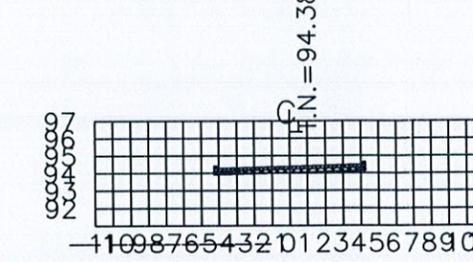
ESTACION 0+060.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



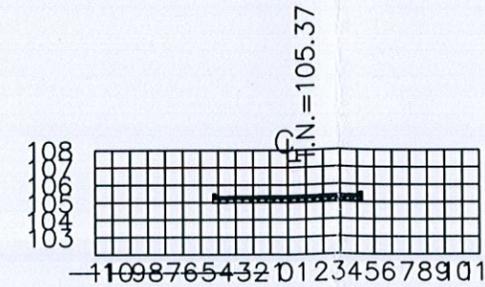
ESTACION 0+050.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



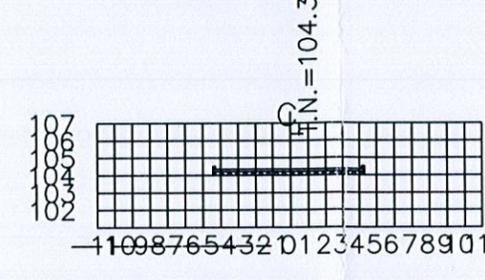
ESTACION 0+040.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



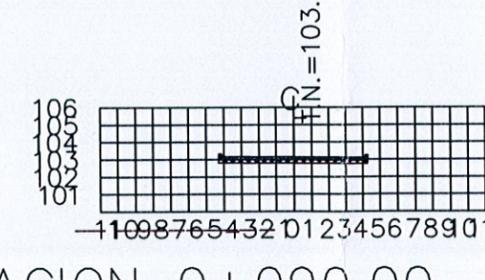
ESTACION 0+108.61

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



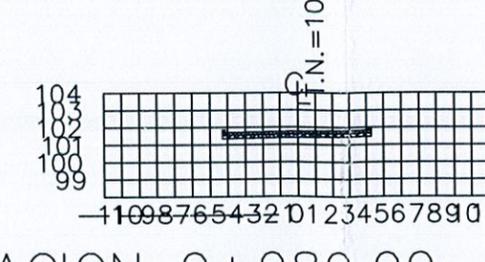
ESTACION 0+100.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+090.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+080.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



NO. DE OBRA

SLG-088



Grupo Rice S.A. de C.V.

GRUPO RICE, S.A. DE C.V.

PLANO DE OBRA TERMINADA

ADMINISTRADOR ÚNICO
ING. RICARDO DÁVALOS ÁLVAREZ

PERITO RESPONSABLE
ING. RAUL GUILLERMO DAVILA CORELLA
No. PERITO= 431

DATOS DE PROYECTO

PROYECTO:
CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION EN C. LAGUNA AZUL
ENTRE C. LAGUNA SALADA Y C. LAGUNA CATEMACO, COL.
LAGUNITAS DELEGACION SAN ANTONIO DE LOS BUENOS,
TIJUANA B.C.

DELEGACION:
SAN ANTONIO DE LOS BUENOS

CONTENIDO:
PLANO DE OBRA TERMINADA

AYUNTAMIENTO DE TIJUANA BAJA CALIFORNIA

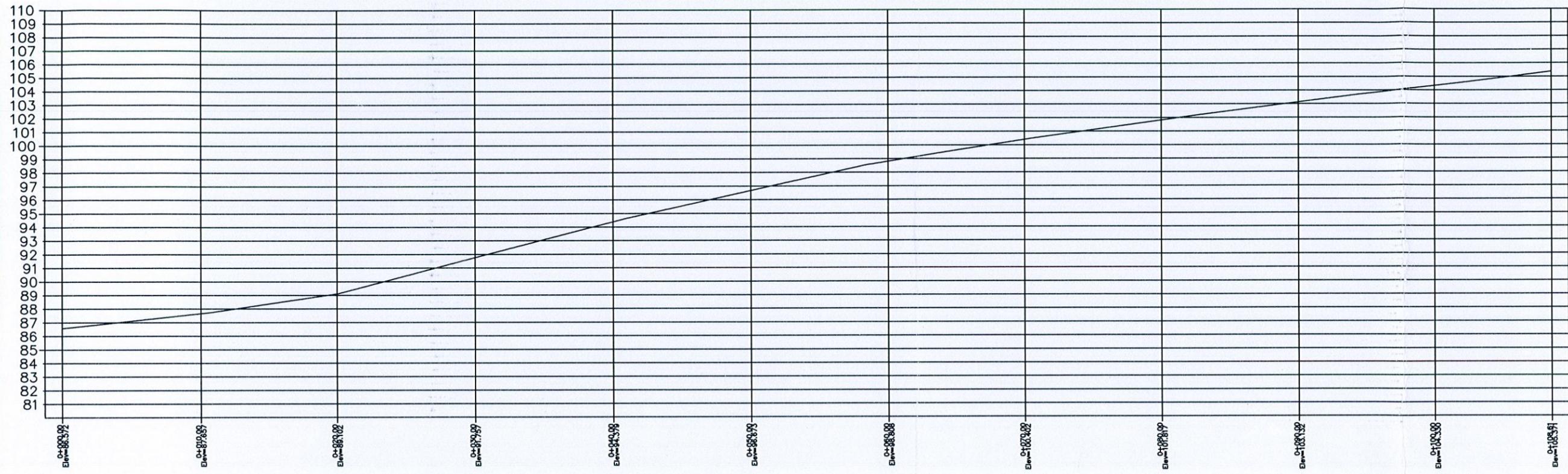
ESCALA: N/A ACOTACIONES: METROS

FECHA: OCTUBRE 2019 Plano: 5 De: 6

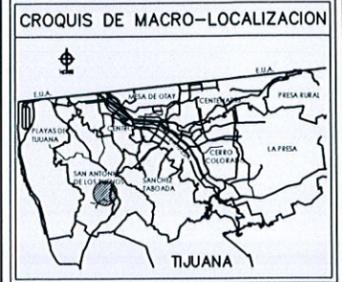
01
AQ-01

SECCIONES CALLE LAGUNA AZUL

SECCIONES



PERFIL LAGUNA AZUL
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
 ESCALA VERTICAL 1 : 1000



NO. DE OBRA
SLG-088



PLANO DE OBRA TERMINADA

ADMINISTRADOR ÚNICO
 ING. RICARDO DÁVALOS ÁLVAREZ

PERITO RESPONSABLE
 ING. RAUL GUILLERMO DAVILA CORELLA
 No. PERITO= 431

DATOS DE PROYECTO

PROYECTO:
 CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION EN C. LAGUNA AZUL
 ENTRE C. LAGUNA SALADA Y C. LAGUNA CATEMACO, COL.
 LAGUNITAS DELEGACIÓN SAN ANTONIO DE LOS BUENOS,
 TIJUANA B.C.

DELEGACIÓN: SAN ANTONIO DE LOS BUENOS

CONTENIDO: PLANO DE OBRA TERMINADA

AYUNTAMIENTO DE TIJUANA BAJA CALIFORNIA

ESCALA: N/A ACOTACIONES: METROS

FECHA: OCTUBRE 2019 Plano: 6 De: 6

01
 AQ-01

PERFIL CALLE LAGUNA AZUL

PERFIL

RESUMEN FINANCIERO FINAL DE OBRA

DATOS GENERALES			IMPORTE DE OBRA CONTRATADA: \$ 1,298,791.52			No. DE ESTIMACION: 3 TRES (FINIQUITO)		
CONTRATO:	DOIUM-R33-2019-AD-088	SLG-088				INICIO DEL PERIODO: 26 DE OCTUBRE DEL 2019		
NOMBRE DE LA OBRA:	SLG-088 CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION EN C. LAGUNA AZUL, ENTRE LAGUNA SALADA Y LAGUNA CATEMACO, COL. LAGUNITAS DELEGACION SAN ANTONIO DE LOS BUENOS, TIJUANA, B.C.					TERMINO DEL PERIODO: 30 DE OCTUBRE DEL 2019		
CONTRATISTA:	GRUPO RICE, S.A DE C.V.					FECHA DE ELABORACION: 19 DE NOVIEMBRE DEL 2019		
FECHA INICIO:	26 DE AGOSTO DEL 2019							
			PROGRAMA: FONDO III, RAMO 33					

C	CONCEPTO	METAS EJECUTADAS																	
		CONVENIO MODIFICATORIO UNO			ESTIMACION NO.1			24/SEP/2019 AL 25/OCT/2019			CONVENIO MODIFICATORIO DOS			ESTIMACION NO.3 (FINIQUITO)			RESUMEN FINAL		
		CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
	MUROS, CASTALLOS, DALA Y CERRAMIENTOS			\$ 124,851.10						\$ 94,627.92			\$ 123,747.87			\$ 52,277.45			\$ 123,747.87
14	Construcción de guardión tipo "L" de 125 lbs/ml, incluye cimbra, cimbrado, colado, curado, descimbrado, materiales, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (No incluye suministro de concreto).	223.45	\$ 99.97	\$ 22,338.30	0.00	\$ 99.97	\$ -	221.03	\$ 99.97	\$ 22,096.37	221.03	\$ 99.97	\$ 22,096.37	0.00	\$ 99.97	\$ -	221.03	\$ 99.97	\$ 22,096.37
15	Colocación de concreto hidráulico premezclado MR-38 en losa de 20.00 cms de espesor l.m.a. 1 1/2" rev. 10 +/-2 colocación y tendido con regla vibratoria o sistema de rodillos mecánicos, para juntas en juntas de contracción @ 36.00 mts. y de construcción (junta fría) con barras lisas de 3/4" de diámetro y 60.00 cms. de longitud @ 60.00 cms. de separación (cold roll), corte con disco punta diamante a 1/2" del espesor de la losa de 1/8" de ancho y ensanchamiento de 1/4" para el sellado con backer rod de 1/4" y sellador sonomeric 1, realizando el corte al inicio del proceso del fraguado del concreto, vibrado, rayado grueso @ 1.20 m, curado con aspersores, y todo lo necesario para su correcta colocación, materiales, equipo, mano de obra necesaria, curado con curacreto base agua. (no incluye suministro de concreto).	243.20	\$ 95.22	\$ 23,157.50	0.00	\$ 95.22	\$ -	0.00	\$ 95.22	\$ -	0.00	\$ 95.22	\$ -	243.20	\$ 95.22	\$ 23,157.50	0.00	\$ 95.22	\$ -
16	Colocación de concreto hidráulico premezclado MR-38 en losa de 15.00 cms de espesor l.m.a. 1 1/2" rev. 10 +/-2 colocación y tendido con regla vibratoria o sistema de rodillos mecánicos, para juntas en juntas de contracción @ 36.00 mts. y de construcción (junta fría) con barras lisas de 3/4" de diámetro y 60.00 cms. de longitud @ 60.00 cms. de separación (cold roll), corte con disco punta diamante a 1/2" del espesor de la losa de 1/8" de ancho y ensanchamiento de 1/4" para el sellado con backer rod de 1/4" y sellador sonomeric 1, realizando el corte al inicio del proceso del fraguado del concreto, vibrado, acabado estrado, antideslizante, curado con aspersores, y todo lo necesario para su correcta colocación, materiales, equipo, mano de obra necesaria, curado con curacreto base agua. (no incluye suministro de concreto). RANPA PRONUNCIADA.	593.35	\$ 110.68	\$ 65,671.98	0.00	\$ 110.68	\$ -	593.35	\$ 110.68	\$ 65,671.98	813.84	\$ 110.68	\$ 90,075.81	220.49	\$ 110.68	\$ 24,403.83	813.84	\$ 110.68	\$ 90,075.81
17	Construcción de dentellón de 60 lbs/ ml., incluye cimbra, cimbrado, colocación, excavación, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (No incluye suministro de concreto)	21.00	\$ 210.11	\$ 4,412.31	0.00	\$ 210.11	\$ -	21.00	\$ 210.11	\$ 4,412.31	22.50	\$ 210.11	\$ 4,727.48	1.50	\$ 210.11	\$ 315.17	22.50	\$ 210.11	\$ 4,727.48
18	Re nivelación de pozo de visita existente, incluye: demolición de protección de concreto, retiro y recuperación de contramarcos con tapa de fo, descope, nivelación con ladrillo común, 7x18x28 cms. construcción de protección de concreto armado y colocación de contramarcos con tapa de fo, esplinado interior con mortero cemento-arena proporción 1:4, todos los materiales, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución; re nivelado hasta 50.00 cms. de alto (según especificaciones de cesp).	1.00	\$ 2,447.26	\$ 2,447.26	0.00	\$ 2,447.26	\$ -	1.00	\$ 2,447.26	\$ 2,447.26	1.00	\$ 2,447.26	\$ 2,447.26	0.00	\$ 2,447.26	\$ -	1.00	\$ 2,447.26	\$ 2,447.26
19	Re nivelación de caja de válvulas existente, incluye: demolición de losa de concreto armado, retiro y recuperación de tapa fo. Con marco y contramarco, descope, re nivelación con block de 15x20x40 cms., construcción de losa de concreto armado (ver planos y especificaciones de cesp) y colocación de marco y contramarco con tapa de fo, esplinado interior con mortero cemento-arena proporción 1:4, todos los materiales, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución; re nivelación hasta 50.00 cms. de alto (según especificaciones de cesp).	1.00	\$ 4,400.95	\$ 4,400.95	0.00	\$ 4,400.95	\$ -	0.00	\$ 4,400.95	\$ -	1.00	\$ 4,400.95	\$ 4,400.95	1.00	\$ 4,400.95	\$ 4,400.95	1.00	\$ 4,400.95	\$ 4,400.95
20	Insersion de varillas de amarre en losas de concreto existentes, incluye: barrenación horizontal de concreto con rotomartillo con broca de 5/8" aplicación de sikadur 311 en extremo de varilla a insertar, insercion de varilla de concreto, materiales, mano de obra, herramienta y equipo (no incluye el suministro de varilla).	36.00	\$ 67.30	\$ 2,422.80	0.00	\$ 67.30	\$ -	0.00	\$ 67.30	\$ -	0.00	\$ 67.30	\$ -	0.00	\$ 67.30	\$ -	0.00	\$ 67.30	\$ -
D	LIMPIEZA			\$ 8,235.81			\$ -			\$ -			\$ 8,222.99			\$ -			\$ 8,222.99
21	Limpieza general de obra, incluye: retiro de material escombros fuera de la obra al banco de tiro mas cercano, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	970.060	\$ 8.49	\$ 8,235.81		\$ 8.49	\$ -	0.00	\$ 8.49	\$ -	968.55	\$ 8.49	\$ 8,222.99	0.00	\$ 8.49	\$ -	968.55	\$ 8.49	\$ 8,222.99
E	SUMINISTROS			\$ 376,822.39			\$ -			\$ 365,196.55			\$ 365,196.53			\$ 3,996.86			\$ 365,196.53
22	Suministro y colocación de barras de amarre con varillas corrugadas de 1/2" de diámetro y 60.00 cms. de largo @ 60.00 cms., colocadas a mitad del espesor de la losa de concreto, incluye: materiales, habilitado, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	557.00	\$ 31.00	\$ 17,267.00		\$ 31.00	\$ -	554.00	\$ 31.00	\$ 17,174.00	554.00	\$ 31.00	\$ 17,174.00	0.00	\$ 31.00	\$ -	554.00	\$ 31.00	\$ 17,174.00
23	Suministro de fibra de polipropileno monofilamento en bolsa de 600.00 gra y cada m3 de concreto en losa.	127.00	\$ 103.21	\$ 13,107.67		\$ 103.21	\$ -	123.00	\$ 103.21	\$ 12,694.83	123.00	\$ 103.21	\$ 12,694.83	0.00	\$ 103.21	\$ -	123.00	\$ 103.21	\$ 12,694.83
24	Suministro de concreto hidráulico de MR-38, premezclado normal, lino directo, agregado de 1 1/2"; incluye: suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (para losa y dentellones).	126.74	\$ 2,242.96	\$ 284,272.75		\$ 2,242.96	\$ -	122.08	\$ 2,242.96	\$ 273,811.58	122.08	\$ 2,242.96	\$ 273,820.56	0.00	\$ 2,242.96	\$ -	122.08	\$ 2,242.96	\$ 273,820.56
25	Suministro de concreto hidráulico de resistencia f'c= 200 kg/cm2, premezclado normal, lino directo, agregado de 3/4" incluye: suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (para suamisiones).	27.93	\$ 2,226.10	\$ 62,174.97		\$ 2,226.10	\$ -	27.63	\$ 2,226.10	\$ 61,507.14	27.63	\$ 2,226.10	\$ 61,507.14	0.00	\$ 2,226.10	\$ -	27.63	\$ 2,226.10	\$ 61,507.14
F	PRELIMINARES			\$ 681.72			\$ 681.72			\$ -			\$ 982.46			\$ 3,945.34			\$ 982.46
26	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras de concreto estableciendo ejes auxiliares, pasos de referencias para cruces, mojones, bancos de nivel. Incluye: Materiales, mano de obra y herramientas.	52.00	\$ 13.11	\$ 681.72	52.00	\$ 13.11	\$ 681.72	0.00	\$ 13.11	\$ -	74.94	\$ 13.11	\$ 982.46	3.93	\$ 13.11	\$ 51.52	74.94	\$ 13.11	\$ 982.46
G	TERRACERIAS			\$ 124,077.22			\$ 118,494.91			\$ -			\$ 119,621.60			\$ 1,946.91			\$ 119,621.60
27	Excavación con máquina para desplante de estructuras en material tipo "B", uso de equipo de neumático y/o ripper para demolición si es requerido, incluyendo acarreo y sobreacarreo de material sobrante de relleno fuera de la obra. En zona poblada con instalaciones de 0.00 a 4.00 mts.	48.25	\$ 103.21	\$ 4,979.88	41.21	\$ 103.21	\$ 4,253.72	0.00	\$ 103.21	\$ -	41.21	\$ 103.21	\$ 4,253.28	1.61	\$ 103.21	\$ 1,946.91	41.21	\$ 103.21	\$ 4,253.28
28	Excavación con máquina para zanja en seco en material tipo "C", incluye: uso de equipo de neumático para demolición y retiro de piedra si es requerido, equipo pesado, afuje y extracción del material hasta una distancia no mayor de 10 mts. del eje de la zanja, amasico o limpieza de plantilla y taludes, conservación hasta la instalación de tubería. Para profundidad de 0.00 a 4.00 mts.	193.00	\$ 299.33	\$ 57,770.69	192.50	\$ 299.33	\$ 57,621.03	0.00	\$ 299.33	\$ -	192.50	\$ 299.33	\$ 57,621.02	0.00	\$ 299.33	\$ -	192.50	\$ 299.33	\$ 57,621.02
29	Plantilla apisonada con piñón mecánico en zanjas, espesor de 10 cm. incluye: afine de fondo, suministro de materiales y/o selección del mismo, colocación de la plantilla y construcción del canal semicircular para permitir el apoyo completo de la tubería. Con material producto de la excavación.	49.05	\$ 17.24	\$ 845.62	49.05	\$ 17.24	\$ 845.62	0.00	\$ 17.24	\$ -	74.94	\$ 17.24	\$ 1,291.96	0.00	\$ 17.24	\$ -	74.94	\$ 17.24	\$ 1,291.96
30	Relleno de zanja con material producto de la excavación, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm. incluye: eliminación de piedras en el material de relleno y agua para compactación al 90% proctor AASHTO Estándar.	52.87	\$ 89.02	\$ 4,706.49	0.00	\$ 89.02	\$ -	0.00	\$ 89.02	\$ -	0.00	\$ 89.02	\$ -	0.00	\$ 89.02	\$ -	0.00	\$ 89.02	\$ -
31	Relleno en zanjas, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cms., incluye: eliminación de piedras en el material de relleno y agua para compactaciones. Apisonado y compactado con equipo en capas de 20 cm. de espesor, compactación al 95% prueba AASHTO. Con material producto de banco, (tucuruaguay).	163.850	\$ 340.40	\$ 55,774.54	163.850	\$ 340.40	\$ 55,774.54	0.00	\$ 340.40	\$ -	165.85	\$ 340.40	\$ 56,455.34	1.00	\$ 340.40	\$ 340.40	165.85	\$ 340.40	\$ 56,455.34
H	MURO MC-01 H=3.64			\$ 97,201.26			\$ 86,395.07			\$ -			\$ 88,487.00			\$ 1,448.96			\$ 88,487.00
32	Suministro, habilitado y colocación de cimbra de contacto a base de triplay de 3/4" 1 cara, acabado aparente con buñas o entre calles para la formación de tableros de 1.20 x 2.40 m, en muros de contención hasta una altura de 3.50 mts. incluye: habilitado, nivelado, acarreo de materiales hasta el sitio, elevación a cualquier nivel, cortes, desperdicios, andamios, cimbrado, chivales, fijación, descimbrado, material, mano de obra y herramienta, medido por área de contacto (MC-01)	52.24	\$ 419.31	\$ 21,904.75	52.24	\$ 419.31	\$ 21,904.75	0.00	\$ 419.31	\$ -	52.24	\$ 419.31	\$ 21,904.75	0.00	\$ 419.31	\$ -	52.24	\$ 419.31	\$ 21,904.75
33	Suministro y colocación de acero de refuerzo del No. 3 (3/8") al No. 4 (1/2") Fy=4200 KG/CM2 colocado en muros, losas, tableros, dadas, estribos de columnas. Incluye: habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble parrilla).	257.19	\$ 31.86	\$ 8,194.07	257.19	\$ 31.86	\$ 8,194.07	0.00	\$ 31.86	\$ -	322.85	\$ 31.86	\$ 10,286.00	1.00	\$ 31.86	\$ 31.86	322.85	\$ 31.86	\$ 10,286.00

RESUMEN FINANCIERO FINAL DE OBRA

CONTRATO: DOIUM-R33-2019-AD-088		SLG-088	IMPORTE DE OBRA CONTRATADA: \$ 1,298,791.52	No. DE ESTIMACION: 3 TRES (FINQUITO)	
NOMBRE DE LA OBRA: SLG-088 CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION EN C. LAGUNA AZUL, ENTRE LAGUNA SALADA Y LAGUNA CATEMACO, COL. LAGUNITAS DELEGACION SAN ANTONIO DE LOS BUENOS, TIJUANA, B.C.			PROGRAMA: FONDO III, RAMO 33	INICIO DEL PERIODO: 26 DE OCTUBRE DEL 2019	
CONTRATISTA: GRUPO RICE, S.A DE C.V.				TERMINO DEL PERIODO: 30 DE OCTUBRE DEL 2019	
FECHA INICIO: 26 DE AGOSTO DEL 2019		30 DE OCTUBRE DEL 2019		FECHA DE ELABORACION: 19 DE NOVIEMBRE DEL 2019	

CONCEPTO	METAS EJECUTADAS																								
	CONVENIO MODIFICATORIO UNO			ESTIMACION NO.1			24/SEP/2019 AL 25/OCT/2019			ESTIMACION NO.2			CONVENIO MODIFICATORIO DOS			ESTIMACION NO.3 (FINQUITO)			RESUMEN FINAL						
	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE				
34	Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 5 (5/8") Fy=4200 KG/CM2 colocado muros, losas, canales. Incluye habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble paréntesis)	308.38	\$ 31.86	\$ 9,824.99	298.10	\$ 31.86	\$ 9,497.47	0.00	\$ 31.86	\$ -	298.10	\$ 31.86	\$ 9,497.47	0.00	\$ 31.86	\$ -	298.10	\$ 31.86	\$ 9,497.47	0.00	\$ 31.86	\$ -	298.10	\$ 31.86	\$ 9,497.47
35	Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 6 (3/4") Fy=4200 KG/CM2 colocado muros, losas, canales. Incluye habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble paréntesis)	459.74	\$ 31.86	\$ 14,647.32	432.54	\$ 31.86	\$ 13,780.72	0.00	\$ 31.86	\$ -	432.54	\$ 31.86	\$ 13,780.72	0.00	\$ 31.86	\$ -	432.54	\$ 31.86	\$ 13,780.72	0.00	\$ 31.86	\$ -	432.54	\$ 31.86	\$ 13,780.72
36	Suministro y colocación de concreto premezclado para estructuras, de resistencia f'c= 250 kg/cm2 agregado máximo de 3/4", revestimiento 14 a 16 cm, premezclado bombeable, colocado con tubo hermético tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye: sobrepeso por el bombeo de concreto, vaciado, colado, vibrado, aditivos, desperdicios, verificación de revestimiento y cilindros (pruebas de laboratorio y resultados a 7, 14 y 28 días por cada 18 m3 colocados), bombeo con bomba, transporte, maniobras locales, suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (MC-01)	13.66	\$ 3,120.80	\$ 42,630.13	10.58	\$ 3,120.80	\$ 33,018.06	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	10.58	\$ 3,120.80	\$ 33,018.06	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	10.58	\$ 3,120.80	\$ 33,018.06	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	10.58	\$ 3,120.80	\$ 33,018.06
I	MURO MC-02 H=2.75		\$ -	\$ 107,941.98		\$ -	\$ 96,226.34		\$ -	\$ -		\$ -	\$ 129,118.02		\$ -	\$ -		\$ -	\$ 129,118.02		\$ -	\$ -		\$ -	\$ 129,118.02
37	Suministro, habilitado y colocación de cimbra de contacto a base de triplay de 3/4" 1 cara, acabado aparente con buñas o entre calles para la formación de tableros de 1.20 x 2.40 m, en muros de contención hasta una altura de 3.50 mts. Incluye: habilitado, nivelado, acarreo de materiales hasta el sitio, elevación a cualquier nivel, cortes, desperdicios, andamios, cimbrado, chivoles, fijación, descimbrado, material, mano de obra y herramienta, medido por área de contacto. (MC-02)	66.79	\$ 419.31	\$ 28,005.71	66.79	\$ 419.31	\$ 28,005.71	0.00	\$ 419.31	\$ -	87.48	\$ 419.31	\$ 36,681.24	0.00	\$ 419.31	\$ -	87.48	\$ 419.31	\$ 36,681.24	0.00	\$ 419.31	\$ -	87.48	\$ 419.31	\$ 36,681.24
38	Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 3 (3/8") al No. 4 (1/2") Fy=4200 KG/CM2 colocado en muros, losas, trabes, dadas, estribos de columnas. Incluye habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble paréntesis)	396.71	\$ 31.86	\$ 12,639.18	396.71	\$ 31.86	\$ 12,639.18	0.00	\$ 31.86	\$ -	492.28	\$ 31.86	\$ 15,684.04	3.00	\$ 31.86	\$ 95.58	492.28	\$ 31.86	\$ 15,684.04	0.00	\$ 31.86	\$ -	492.28	\$ 31.86	\$ 15,684.04
39	Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 5 (5/8") Fy=4200 KG/CM2 colocado muros, losas, canales. Incluye habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble paréntesis)	352.05	\$ 31.86	\$ 11,216.31	0.00	\$ 31.86	\$ -	0.00	\$ 31.86	\$ -	664.51	\$ 31.86	\$ 21,171.29	6.00	\$ 31.86	\$ 191.16	664.51	\$ 31.86	\$ 21,171.29	0.00	\$ 31.86	\$ -	664.51	\$ 31.86	\$ 21,171.29
40	Suministro y colocación de concreto premezclado para estructuras, de resistencia f'c= 250 kg/cm2 agregado máximo de 3/4", revestimiento 14 a 16 cm, premezclado bombeable, colocado con tubo hermético tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye: sobrepeso por el bombeo de concreto, vaciado, colado, vibrado, aditivos, desperdicios, verificación de revestimiento y cilindros (pruebas de laboratorio y resultados a 7, 14 y 28 días por cada 18 m3 colocados), bombeo con bomba, transporte, maniobras locales, suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (MC-02)	17.97	\$ 3,120.80	\$ 56,080.78	17.81	\$ 3,120.80	\$ 55,581.45	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	17.81	\$ 3,120.80	\$ 55,581.45	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	17.81	\$ 3,120.80	\$ 55,581.45	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	17.81	\$ 3,120.80	\$ 55,581.45
J	MURO MC-03 H=2.54		\$ -	\$ 73,072.73		\$ -	\$ 47,266.61		\$ -	\$ -		\$ -	\$ 52,835.99		\$ -	\$ -		\$ -	\$ 52,835.99		\$ -	\$ -		\$ -	\$ 52,835.99
41	Suministro, habilitado y colocación de cimbra de contacto a base de triplay de 3/4" 1 cara, acabado aparente con buñas o entre calles para la formación de tableros de 1.20 x 2.40 m, en muros de contención hasta una altura de 3.50 mts. Incluye: habilitado, nivelado, acarreo de materiales hasta el sitio, elevación a cualquier nivel, cortes, desperdicios, andamios, cimbrado, chivoles, fijación, descimbrado, material, mano de obra y herramienta, medido por área de contacto. (MC-03)	31.090	\$ 419.31	\$ 13,036.35	31.090	\$ 419.31	\$ 13,036.35	0.00	\$ 419.31	\$ -	41.47	\$ 419.31	\$ 17,388.79	1.00	\$ 419.31	\$ 419.31	41.47	\$ 419.31	\$ 17,388.79	0.00	\$ 419.31	\$ -	41.47	\$ 419.31	\$ 17,388.79
42	Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 3 (3/8") al No. 4 (1/2") Fy=4200 KG/CM2 colocado en muros, losas, trabes, dadas, estribos de columnas. Incluye habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble paréntesis)	423.270	\$ 31.86	\$ 13,485.38	325.310	\$ 31.86	\$ 10,364.50	0.00	\$ 31.86	\$ -	325.31	\$ 31.86	\$ 10,364.37	0.00	\$ 31.86	\$ -	325.31	\$ 31.86	\$ 10,364.37	0.00	\$ 31.86	\$ -	325.31	\$ 31.86	\$ 10,364.37
43	Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 5 (5/8") Fy=4200 KG/CM2 colocado muros, losas, canales. Incluye habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble paréntesis)	851.840	\$ 31.86	\$ 27,139.62	139.810	\$ 31.86	\$ 4,454.38	0.00	\$ 31.86	\$ -	139.81	\$ 31.86	\$ 4,454.34	0.00	\$ 31.86	\$ -	139.81	\$ 31.86	\$ 4,454.34	0.00	\$ 31.86	\$ -	139.81	\$ 31.86	\$ 4,454.34
44	Suministro y colocación de concreto premezclado para estructuras, de resistencia f'c= 250 kg/cm2 agregado máximo de 3/4", revestimiento 14 a 16 cm, premezclado bombeable, colocado con tubo hermético tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye: sobrepeso por el bombeo de concreto, vaciado, colado, vibrado, aditivos, desperdicios, verificación de revestimiento y cilindros (pruebas de laboratorio y resultados a 7, 14 y 28 días por cada 18 m3 colocados), bombeo con bomba, transporte, maniobras locales, suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (MC-03)	6.220	\$ 3,120.80	\$ 19,411.38	6.220	\$ 3,120.80	\$ 19,411.38	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	6.61	\$ 3,120.80	\$ 20,628.49	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	6.61	\$ 3,120.80	\$ 20,628.49	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	6.61	\$ 3,120.80	\$ 20,628.49
K	MURO MC-04 H=1.69		\$ -	\$ 27,367.45		\$ -	\$ 24,024.14		\$ -	\$ -		\$ -	\$ 32,624.37		\$ -	\$ -		\$ -	\$ 32,624.37		\$ -	\$ -		\$ -	\$ 32,624.37
45	Suministro, habilitado y colocación de cimbra de contacto a base de triplay de 3/4" 1 cara, acabado aparente con buñas o entre calles para la formación de tableros de 1.20 x 2.40 m, en muros de contención hasta una altura de 3.50 mts. Incluye: habilitado, nivelado, acarreo de materiales hasta el sitio, elevación a cualquier nivel, cortes, desperdicios, andamios, cimbrado, chivoles, fijación, descimbrado, material, mano de obra y herramienta, medido por área de contacto. (MC-04)	12.550	\$ 419.31	\$ 5,262.34	12.550	\$ 419.31	\$ 5,262.34	0.00	\$ 419.31	\$ -	21.45	\$ 419.31	\$ 8,994.20	1.00	\$ 419.31	\$ 419.31	21.45	\$ 419.31	\$ 8,994.20	0.00	\$ 419.31	\$ -	21.45	\$ 419.31	\$ 8,994.20
46	Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 3 (3/8") al No. 4 (1/2") Fy=4200 KG/CM2 colocado en muros, losas, trabes, dadas, estribos de columnas. Incluye habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble paréntesis)	158.460	\$ 31.86	\$ 5,048.54	111.770	\$ 31.86	\$ 3,561.14		\$ 31.86	\$ -	111.77	\$ 31.86	\$ 3,560.99		\$ 31.86	\$ -	111.77	\$ 31.86	\$ 3,560.99		\$ 31.86	\$ -	111.77	\$ 31.86	\$ 3,560.99
47	Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 5 (5/8") Fy=4200 KG/CM2 colocado muros, losas, canales. Incluye habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble paréntesis)	176.850	\$ 31.86	\$ 5,634.44	118.600	\$ 31.86	\$ 3,778.53		\$ 31.86	\$ -	118.60	\$ 31.86	\$ 3,778.60		\$ 31.86	\$ -	118.60	\$ 31.86	\$ 3,778.60		\$ 31.86	\$ -	118.60	\$ 31.86	\$ 3,778.60
48	Suministro y colocación de concreto premezclado para estructuras, de resistencia f'c= 250 kg/cm2 agregado máximo de 3/4", revestimiento 14 a 16 cm, premezclado bombeable, colocado con tubo hermético tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye: sobrepeso por el bombeo de concreto, vaciado, colado, vibrado, aditivos, desperdicios, verificación de revestimiento y cilindros (pruebas de laboratorio y resultados a 7, 14 y 28 días por cada 18 m3 colocados), bombeo con bomba, transporte, maniobras locales, suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (ESTRUCTURA DE TRANSICION)	3.660	\$ 3,120.80	\$ 11,422.13	3.660	\$ 3,120.80	\$ 11,422.13	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	5.22	\$ 3,120.80	\$ 16,290.58	1.00	\$ 3,120.80	\$ 3,120.80	5.22	\$ 3,120.80	\$ 16,290.58	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	5.22	\$ 3,120.80	\$ 16,290.58
L	ESTRUCTURA DE TRANSICION		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -
49	Suministro, habilitado y colocación de cimbra de contacto a base de triplay de 3/4" 1 cara, acabado aparente con buñas o entre calles para la formación de tableros de 1.20 x 2.40 m, en muros de contención hasta una altura de 3.50 mts. Incluye: habilitado, nivelado, acarreo de materiales hasta el sitio, elevación a cualquier nivel, cortes, desperdicios, andamios, cimbrado, chivoles, fijación, descimbrado, material, mano de obra y herramienta, medido por área de contacto. (ESTRUCTURA DE TRANSICION)	0.000	\$ 419.31	\$ -	0.000	\$ 419.31	\$ -	0.00	\$ 419.31	\$ -	0.00	\$ 419.31	\$ -	0.00	\$ 419.31	\$ -	0.00	\$ 419.31	\$ -	0.00	\$ 419.31	\$ -	0.00	\$ 419.31	\$ -
50	Suministro y colocación de acero de refuerzo del No 5 (5/8") Fy=4200 KG/CM2 colocado muros, losas, canales. Incluye habilitado, armado, y colocación de acero, ganchos, traslapes, desperdicios, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (doble paréntesis)	0.000	\$ 31.86	\$ -	0.000	\$ 31.86	\$ -	0.00	\$ 31.86	\$ -	0.00	\$ 31.86	\$ -	7.50	\$ 31.86	\$ 238.95	0.00	\$ 31.86	\$ -	0.00	\$ 31.86	\$ -	0.00	\$ 31.86	\$ -
51	Suministro y colocación de concreto premezclado para estructuras, de resistencia f'c= 250 kg/cm2 agregado máximo de 3/4", revestimiento 14 a 16 cm, premezclado bombeable, colocado con tubo hermético tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye: sobrepeso por el bombeo de concreto, vaciado, colado, vibrado, aditivos, desperdicios, verificación de revestimiento y cilindros (pruebas de laboratorio y resultados a 7, 14 y 28 días por cada 18 m3 colocados), bombeo con bomba, transporte, maniobras locales, suministro, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. (ESTRUCTURA DE TRANSICION)	0.000	\$ 3,120.80	\$ -	0.000	\$ 3,120.80	\$ -	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	0.20	\$ 3,120.80	\$ 616.16	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	0.00	\$ 3,120.80	\$ -	0.00	\$ 3,120.80	\$ -
M	LIMPIEZA DE OBRA TERMINADA		\$ -	\$ 308.05		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -		\$ -	\$ 445.89		\$ -	\$ -		\$ -	\$ 445.89		\$ -	\$ -		\$ -	\$ 445.89
52	Limpieza general de obra. Incluye: Acarreo de escombros hasta 70m.	51.773	\$ 5.95	\$ 308.05	0.000	\$ 5.95	\$ -	0.00	\$ 5.95	\$ -	74.94	\$ 5.95	\$ 445.89	20.00	\$ 5.95	\$ 119.00	74.94	\$ 5.95	\$ 445.89	0.00	\$ 5.95	\$ -	74.94	\$ 5.95	\$ 445.89
SUBTOTAL			\$ 1,119,647.86		\$ 373,088.79		\$ 618,606.15		\$ 1,119,647.86		\$ 1,119,647.86		\$ 1,119,647.86		\$ 1,119,647.86		\$ 1,119,647.86		\$ 1,119,647.86		\$ 1,119,647.86		\$ 1,119,647.86		\$ 1,119,647.86
IVA			\$ 179,143.66		\$ 59,694.21		\$ 98,976.98		\$ 179,143.66		\$ 179,143.66		\$ 179,143.66		\$ 179,143.66		\$ 179,143.66		\$ 179,143.66		\$ 179,143.66		\$ 179,143.66		\$ 179,143.66
TOTAL			\$ 1,298,791.52		\$ 432,783.00		\$ 717,583.13		\$ 1,298,791.52		\$ 1,298,791.52		\$ 1,298,791.52		\$ 1,298,791.52		\$ 1,298,791.52		\$ 1,298,791.52		\$ 1,298,791.52		\$ 1,298,791.52		\$ 1,298,791.52

EJERCICIO DEL CONTRATO CON IVA	
MONTO ORIGINAL DEL CONTRATO	\$ 1,298,791.52
AMPLIACIONES AUTORIZADAS CONVENIO ADICIONAL	\$ -
REDUCCIONES AUTORIZADAS CONVENIO ADICIONAL	\$ -
IMPORTE FINAL DE OBRA:	\$ 1,298,791.52
ANTICIPO DE OBRA	\$ -
SAIDO SIN EJERCER	\$ -

EJERCICIO	\$ 432,783.00	EJERCICIO	\$ 717,583.13
TOTAL EJERCIDO	\$ 432,783.00	TOTAL EJERCIDO	\$ 1,150,366.13
POR EJERCER	\$ 865,008.52	POR EJERCER	\$ 148,216.99
AMORTIZADO	\$ 129,834.90	AMORTIZADO	\$ 215,278.84
TOTAL AMORTIZADO	\$ 129,834.90	TOTAL AMORTIZADO	\$ 345,109.84
POR AMORTIZAR	\$ 259,802.56	POR AMORTIZAR	\$ 44,127.62
AVANCE	33.32%	AVANCE	88.57%

EJERCICIO	\$ 1,298,791.52	EJERCICIO	\$ 1,298,791.52
TOTAL EJERCIDO	\$ 1,298,791.52	TOTAL EJERCIDO	\$ 1,298,791.52
POR EJERCER	\$ -	POR EJERCER	\$ -
AMORTIZADO	\$ 389,637.46	AMORTIZADO	\$ 389,637.46
TOTAL AMORTIZADO	\$ 389,637.46	TOTAL AMORTIZADO	\$ 389,637.46
POR AMORTIZAR	\$ -	POR AMORTIZAR	\$ -
AVACE	100.00%	AVACE	100.00%

ELABORO:
EL CONTRATISTA
REPRESENTANTE LEGAL
C/ ING. MANUEL DE LA TORRE CASILLAS

Ve Bo
Jefe del Departamento Operativo de la Subdirección de Obra Comunitaria
ARQ. HECTOR CORTES BERRANO

Ve



TIJUANA

XXIII AYUNTAMIENTO 2019-2021

Dependencia: D.O.I.U.M.
 Sección: Subdirección de obra comunitaria
 Número de Oficio: SOC-XXIII-0371-2019
 Expediente: N/A
 Asunto: Invitación para acta de entrega-recepción.

Tijuana, Baja California a 22 de noviembre de 2019

GRUPO RICE, S.A. DE C.V.
ING. RICARDO DAVALOS ALVAREZ
 CALLE CARTAGENA 19700 403-A, COL. PORVENIR LA MESA
 TIJUANA, B.C.
P R E S E N T E

Por este medio reciba un cordial saludo, y al mismo tiempo me permito informarle que con fecha **Martes 26 de Noviembre del 2019** en el horario que se indica, se llevará a cabo el Acto de Entrega-Recepción respecto de los trabajos denominados:

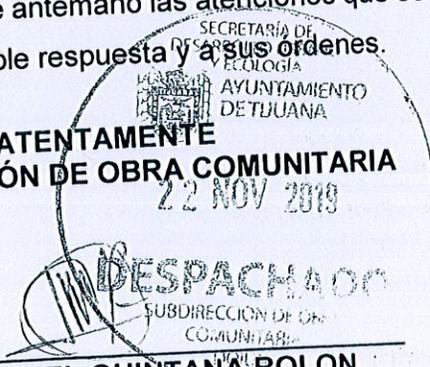
No. DE CONTRATO	DESCRIPCION DE OBRA	HORA
DOIUM-R33-2019-AD-088	"SLG-088 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN EN C. LAGUNA SALADA Y LAGUNA CATEMACO, COL. LAGUNITAS, DELEGACIÓN SAN ANTONIO DE LOS BUENOS, TIJUANA, B.C."	11:00 HRS

Lo anterior se hace de su conocimiento con el fin de que designe al personal a efecto de que haga acto de presencia al mismo en cumplimiento al artículo 69.

Sin otro particular y agradeciendo de antemano las atenciones que se sirva prestar a la presente, me despido quedando en espera de su amable respuesta y a sus órdenes.

Nov 22/2019

ATENTAMENTE
SUBDIRECCIÓN DE OBRA COMUNITARIA
 22 NOV 2019



JOSE MANUEL QUINTANA ROLON

C.c.p. Mdu. Arq. Patricia Peterson Villalobos. - Secretaria De Desarrollo Territorial, Urbano y Ambiental del Ayuntamiento De Tijuana.
 C.c.p. Arq. Javier Delgado Garibay.- Dirección de Obra e Infraestructura Urbana Municipal del Ayuntamiento de Tijuana.
 C.c.p.- Archivo Dirección
 Expediente. JDG/JMQR/BSFR