

**ACTA ENTREGA – RECEPCIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO
ENTRE LA EMPRESA CONSTRUCTORA Y LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA**

Siendo las 09:00 horas del día 28 de septiembre del 2020, se reunieron en la Comisión Estatal del Agua, dirección en Calle Sinaloa Sin Número Esquina Durango, colonia Pueblo Nuevo, C.P. 23060, en La Paz, Baja California Sur, los representantes de las partes involucradas, por la Comisión Estatal del Agua, el C. Ing. Uriel Cano Castro y el Ing. Francisco Javier Rochin Geraldo, Coordinador Técnico y Residente de Obra respectivamente; y por el Contratista, Ing. Rigoberto Laborin Jiménez, en su carácter de Apoderado Legal de Laval Tijuana, S.A. de C.V.; para llevar a cabo el acto de Entrega-Recepción del "**Proyecto ejecutivo del sistema de tratamiento de aguas residuales, cárcamo de bombeo y emisor a presión en El Pescadero**", en el municipio de La Paz, B.C.S., al amparo del contrato número IO-903017989-E58-2019, con el propósito de verificar y recibir físicamente los trabajos ejecutados dentro del Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA), Apartado Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), para el ejercicio 2019 y 2020.

I.- Información básica

Programas:	Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA), Apartado Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), Ejercicio 2019 -2020.
Nombre de la Obra:	Proyecto ejecutivo del sistema de tratamiento de aguas residuales, cárcamo de bombeo y emisor a presión en El Pescadero.
Inversión autorizada:	\$2,500,000.00 (Son: Dos millones, quinientos mil pesos 00/100 M.N. con I.V.A.).
Oficio de Autorización:	B00.903.03.-0913 de fecha 11 de noviembre de 2019 emitido por la CONAGUA.
Modalidad de adjudicación del contrato:	Invitación a cuando menos tres personas.
Contrato número:	IO-903017989-E58-2019
Firma:	19 de diciembre de 2019
Importe del contrato:	\$2,432,578.72 (Son dos millones, cuatrocientos treinta y dos mil quinientos setenta y ocho pesos 72/100 M.N.).
R.F.C.:	LT19812071V5

**ACTA ENTREGA – RECEPCIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO
ENTRE LA EMPRESA CONSTRUCTORA Y LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA**

II.- Plazo de ejecución

Fecha inicio programada	20 de diciembre de 2019
Fecha terminación reprogramada	21 de julio de 2020
Fecha inicio real	20 de diciembre de 2019
Fecha de terminación real	21 de julio de 2020

III.- Fianzas otorgadas a favor de la dependencia

Conceptos	Fianza No.	Importe	Afianzadora
Cumplimiento	BKY-0001-0037943	\$243,257.87	Berkley International Fianzas México, S.A. de C.V.

III.- Descripción de los trabajos ejecutados

Para la integración del proyecto ejecutivo "Proyecto ejecutivo del sistema de tratamiento de aguas residuales, cárcamo de bombeo y emisor a presión en El Pescadero" municipio de La Paz, B.C.S., se realizó trabajos de campo y gabinete como: recopilación, análisis y actualización de información existente, levantamiento de la infraestructura existente, levantamiento topográfico, mecánica de suelos y geotécnica, telemetría, y finalmente; memorias de cálculo estructural, hidráulica y eléctrica.

La recopilación, análisis y actualización de información existente, consistió en la delimitación de diversa información económica, social, urbana y técnica que impacta directa o indirectamente el resultado del proyecto, como orografía, hidrográfica, geografía, clima, comunicaciones y transportes, edificaciones importantes, servicios públicos como agua potable, alcantarillado, y aspectos demográficos y económicos.

Los trabajos topográficos consistieron en el levantamiento topográfico en campo de 5 ha con puntos de control de los niveles del terreno natural e infraestructura existente, referenciado en coordenadas UTM y marco de referencia ITRF92, y su procesamiento en gabinete para la configuración correcta de triangulaciones, para el dibujo de curvas de nivel mayores a cada 1 m, mientras que las menores fueron procesadas a cada 0.2 m.

Dentro de los trabajos de la mecánica de suelos y geotecnia se realizó la clasificación de suelos, la calidad de revestimientos y muestreo de suelos, a través de análisis granulométricos, con límite líquido y clasificación, así como ensayos triaxiales, todos estos para los PCA 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.



ACTA ENTREGA – RECEPCIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO ENTRE LA EMPRESA CONSTRUCTORA Y LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA

El diseño y propuesta del sistema de telemetría, fue realizado con base en los alcances, dimensionamientos necesarios para las estaciones remotas de la estación de bombeo y tanque, protocolos de comunicaciones y medición de parámetros, con estrategias de control, presentando como producto final, especificaciones técnicas, análisis de costos y planos.

Todas las memorias muestran los procedimientos detallados de diseño y proyección, con base en los trabajos mencionados en los párrafos anteriores; la memoria de cálculo estructural considera estos procedimientos detallados del pretratamiento, cárcamo de bombeo, caja de cambio de régimen y caja distribuidora; la memoria de cálculo hidráulica considera los cálculos para alcantarillado sanitario, equipos de bombeo, cárcamo de bombeo desarenador, estructura de cribado, línea del emisor, atraques calculados y caja de cambio de régimen; finalmente la memoria eléctrica presenta la descripción y tipo de transformador necesario con el cálculo para la selección del conductor principal y su sistema de medición.

Todos los trabajos mencionados se presentan en forma de proyecto ejecutivo impreso en 3 tantos en forma de carpeta blanca con sus planos y memorias correspondientes.

Una vez verificada y cuantificada la acción por las partes que intervienen, se concluye que la "Proyecto ejecutivo del sistema de tratamiento de aguas residuales, cárcamo de bombeo y emisor a presión en El Pescadero" municipio de La Paz, B.C.S., SE ENCUENTRA TERMINADO, de acuerdo con la finalidad y destino de su ejecución, cumpliendo con lo estipulado en las especificaciones de proyecto e inversión ejercida por lo que está condiciones de ser recibida por la dependencia contratante.

Forma parte de la entrega del Contratista

- Finiquito de obra.
- Proyecto ejecutivo.

Balance financiero

○ Inversión (c/I.V.A.):

Contrato:	Total	Federal 50%	FOIS La Paz (Otros) 50%
		\$2,432,578.72	\$1,216,289.36

**ACTA ENTREGA – RECEPCIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO
ENTRE LA EMPRESA CONSTRUCTORA Y LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA**

- Inversión total ejercida (c/I.V.A.):

Inversión ejercida del contrato:	Total	Federal (50%)	FOIS La Paz (Otros) 50%
		\$2,432,578.72	\$1,216,289.36
2019	\$545,544.41	\$0.00	\$545,544.41
2020	\$1,887,034.31	\$1,216,289.36	\$670,744.95

El Gobierno del Estado de Baja California Sur, a través de la Comisión Estatal del Agua, por medio de esta recibe del Contratista los trabajos descritos, reservándose el derecho de hacer posteriormente las reclamaciones que estime pertinentes, de conformidad con los términos del contrato y con lo establecido en los artículos 69 y 70 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.

Entrega

Por el Contratista



Ing. Rigoberto Laborin Jiménez
Apoderado Legal de Laval Tijuana, S.A. de C.V

Recibe

Por la Comisión Estatal del Agua



Ing. Uriel Cano Castro
Coordinador Técnico



Ing. Francisco Javier Rochin Geraldo
Residente de obra

Esta hoja forma parte del Acta de Entrega-Recepción entre la empresa constructora y la Comisión Estatal del Agua de la acción denominada "Proyecto ejecutivo del sistema de tratamiento de aguas residuales, cárcamo de bombeo y emisor a presión en El Pescadero" al amparo del contrato número IO-903017989-E58-2019.