

**CONSTRUCTORA ALLIEN, S.A. DE C.V.**

**Ciente:** JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO.

**Concurso No.** LICITACIÓN

**Obra:** REHABILITACIÓN DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO DEL CARCAMO 38 Y LINEAS DE ALCANTARILLADO EN LA CIUDAD INDUSTRIAL

**Fecha:** 13/05/2022  
**Duración:** 120 días naturales

**Inicio Obra:** 25/05/2022  
**Fin Obra:** 21/09/2022

**DOCUMENTO**  
**20**

**Lugar:** , IRAPUATO, Guanajuato

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
<b>LINEA DONDUCCION C-38</b>						
1.1.1	Cinta preventiva de 8 cm de ancho, fabricada en poliestireno color amarillo con impresión en color negro con la leyenda "PRECAUCIÓN". Incluye suministro; instalación y acomodo.	m	1,533.5400	\$4.02 (* CUATRO PESOS 02/100 M.N. *)		\$6,164.83
1.1.2	Trazo y nivelación del terreno con uso de equipo topográfico de precisión, para líneas de conducción en zanjas, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	m	766.7700	\$7.89 (* SIETE PESOS 89/100 M.N. *)		\$6,049.82
1.1.4	Limpieza de terreno al final de la obra.	m	766.7700	\$6.52 (* SEIS PESOS 52/100 M.N. *)		\$4,999.34
2.1.1	Corte a 5 cm de profundidad en pavimento asfáltico en arroyo, con cortadora de gasolina y disco puntas de diamante. Incluye trazo, guía, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta.	m	762.0000	\$24.80 (* VEINTICUATRO PESOS 80/100 M.N. *)		\$18,897.60
3.1.1	Demolicion mecánica de pavimento asfáltico de 8 cm de espesor utilizando martillo neumático a combustible. Incluye retiro de material y disposición para carga.	m2	495.3000	\$40.23 (* CUARENTA PESOS 23/100 M.N. *)		\$19,925.92
2.1.12	Corte a 10 cm de profundidad en pavimento de concreto hidraulico en arroyo, con contadora de gasolina y disco de puntas de diamante, incluye; trazo, guía, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta.	m	24.2200	\$36.90 (* TREINTA Y SEIS PESOS 90/100 M.N. *)		\$893.72
3.1.26	Demolicion mecánica de pavimento de concreto hidráulico en arroyo de 20 cm de espesor utilizando martillo hidráulico. Incluye retiro de material y disposición para carga.	m3	4.7200	\$364.40 (* TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N. *)		\$1,719.97
4.2.5.1	Excavación mecánica para zanjas en material tipo II seco, zona B. Incluye afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 m. Medido compacto.	m3	1,644.7200	\$55.51 (* CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)		\$91,298.41
10.3.2.-	Relleno mecánico en cepa con material producto de excavación, compactado al 90% de su PVSM en capas de 15 cm. Incluye limpieza, selección, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, mano de obra, herramienta y equipo.	m3	170.1200	\$159.86 (* CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 86/100 M.N. *)		\$27,195.38

**APODERADO GENERAL: ING. ANTONIO JIMÉNEZ ZAVALA**

**Acumulado anterior:**  
**Monto esta hoja:** \$177,144.99  
**Acumulado:** \$177,144.99

**CONSTRUCTORA ALLIEN, S.A. DE C.V.**

**Ciente:** JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO.

**Concurso No.** LICITACIÓN

**Obra:** REHABILITACIÓN DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO DEL CARCAMO 38 Y LINEAS DE ALCANTARILLADO EN LA CIUDAD INDUSTRIAL

**Fecha:** 13/05/2022  
**Duración:** 120 días naturales

**Inicio Obra:** 25/05/2022  
**Fin Obra:** 21/09/2022

**DOCUMENTO**  
**20**

**Lugar:** , IRAPUATO, Guanajuato

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
10.1.11	Relleno de cepas con tepetate compactado al 90% P.V.S.M. prueba proctor estándar con compactador de impacto, en capas de 15.00 cms., incluye: materiales, mano de obra, herramientas, acarreo, desperdicios, medido compactado.	m3	850.4800	\$332.42	(* TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 42/100 M.N. *)	\$282,716.56
9.1	Cama de arena para tubería. Incluye material, carga, acarreo, descarga a volteo manual, acomodo, verificación de espesores y mantenimiento hasta haber colocado la tubería y rellenado la zanja, mano de obra, herramienta y equipo.	m3	129.5800	\$472.15	(* CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 15/100 M.N. *)	\$61,181.20
8.1	Carga mecánica y acarreo en camión, de material producto de la excavación y/o demolición a 1 km. de distancia.	m3	1,916.9800	\$42.08	(* CUARENTA Y DOS PESOS 08/100 M.N. *)	\$80,666.52
8.3	Acarreo en camión de material producto de excavación y/o demolición en los kilómetros subsecuentes al 1ro.	m3-km	9,584.9200	\$8.68	(* OCHO PESOS 68/100 M.N. *)	\$83,197.11
10.3.7	Base de 20 cm de espesor, elaborada con tepetate banco -grava en proporción 50% - 50%, compactada al 95% de su PVSM. Incluye: Maquinaria, equipo, suministro y riego de agua para alcanzar su humedad óptima, homogenización del material, mano de obra, nivelación y todo lo necesario para su correcta ejecución (Medida compacta). P.U.O.T.	m3	201.2700	\$441.91	(* CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 91/100 M.N. *)	\$88,943.23
28.1.3	Reposición de pavimento asfáltico de 10 cm de espesor con mezcla de material pétreo de 3/4" a finos con cemento asfáltico AC-20, compactada al 95% de la prueba AASHTO, con riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento lento a razón de 1.5 l/m2, riego de liga a base de emulsión asfáltica de rompimiento rápido a razón de 0.5 l/m2. Incluye barrido de la superficie, carga, acarreo, descarga de los materiales, esparcido mecánico de la emulsión de liga, tendido y compactación de la mezcla.	m2	495.3000	\$537.21	(* QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 21/100 M.N. *)	\$266,080.11

**APODERADO GENERAL: ING. ANTONIO JIMÉNEZ ZAVALA**

**Acumulado anterior:** \$177,144.99  
**Monto esta hoja:** \$862,784.73  
**Acumulado:** \$1,039,929.72

**CONSTRUCTORA ALLIEN, S.A. DE C.V.**

**Ciente:** JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO.

**Concurso No.** LICITACIÓN

**Obra:** REHABILITACIÓN DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO DEL CARCAMO 38 Y LINEAS DE ALCANTARILLADO EN LA CIUDAD INDUSTRIAL

**Fecha:** 13/05/2022  
**Duración:** 120 días naturales

**Inicio Obra:** 25/05/2022  
**Fin Obra:** 21/09/2022

**DOCUMENTO**  
**20**

**Lugar:** , IRAPUATO, Guanajuato

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
VI22	Losa de Concreto Hidraulico de Mr=45 kg/cm2 y de 30cm. de espesor elaborado en planta atendiendo norma N-CTR-CAR-1-04-009/00 y complementarias, incluye: acarreo, desperdicios, trazo, nivelaciones, maniobras, cimbrado, descimbrado, vibrado y aditivo para concreto aceleracretp de la marca curacreto, para permitan el transito en un lapso de 72 hrs. armado con varilla de 1/2" a 65 @ cms en ambos sentidos, curado con membrana base agua antisol blanca marca sika o similar en calidad y costo, limpieza y retiro de sobrantes del frente de trabajo, herramienta, equipo, materiales y mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	4.7200	\$4,048.84	(* CUATRO MIL CUARENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. *)	\$19,110.52
20.3.3.13	Instalación de tubería de PVC hidráulico clase 10 de 630mm (24"). Incluye anillo, lubricante para PVC, prueba hidrostática, acarreo locales, cortes, colocación, fijación, conexión con otros tubos, mano de obra, equipo y herramienta.	m	766.7700	\$148.40	(* CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N. *)	\$113,788.67
22.4.1.697	Tee en yee de acero al carbón de 40" x 24" de diámetro con angulo de 45° de 5/16" de espesor fabricado en obra, ASTM A-36 fabricado bajo los lineamientos de la norma ASTM A-134 con extremos biselados para soldar a tope. Incluye suministro de materiales, colocación, cortes, pintura en soldaduras tanto interior como exterior, soldaduras, bridas, mano de obra, herramienta y equipo, no incluye empaques.	PZA	1.0000	\$121,596.43	(* CIENTO VEINTIUN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 43/100 M.N. *)	\$121,596.43
22.4.1.687	Brida soldable de 24" de diámetro ANSI B 16.5 de acero astm A-36 fabricado bajo los lineamientos de la norma ASTM A-134 con extremos biselados para soldar a tope. Incluye suministro de materiales, colocación, corte, soldaduras, pintura en las soldaduras tanto interior como exterior, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	1.0000	\$19,277.54	(* DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 54/100 M.N. *)	\$19,277.54

**APODERADO GENERAL: ING. ANTONIO JIMÉNEZ ZAVALA**

**Acumulado anterior:** \$1,039,929.72  
**Monto esta hoja:** \$273,773.16  
**Acumulado:** \$1,313,702.88

**CONSTRUCTORA ALLIEN, S.A. DE C.V.**

**Cliente:** JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO.

**Concurso No.** LICITACIÓN

**Obra:** REHABILITACIÓN DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO DEL CARCAMO 38 Y LINEAS DE ALCANTARILLADO EN LA CIUDAD INDUSTRIAL

**Fecha:** 13/05/2022  
**Duración:** 120 días naturales

**Inicio Obra:** 25/05/2022  
**Fin Obra:** 21/09/2022

**DOCUMENTO**  
**20**

**Lugar:** IRAPUATO, Guanajuato

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
22.4.1.696	Tapa ciega soldable de 40" de diámetro ANSI B 16.5 de acero astm A-36 fabricado bajo los lineamientos de la norma ASTM A-134 con extremos biselados para soldar a tope. Incluye suministro de materiales, colocación, corte, soldaduras, pintura en las soldaduras tanto interior como exterior, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	1.0000	\$39,261.68	(* TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 68/100 M.N. *)	\$39,261.68
21.1.69	Tee de Fo.Fo. (hierro fundido) de 24 x 10" (600x250 mm / 399.52) de diámetro con extremos bridados. Incluye suministro de materiales, colocación, maniobras para instalación, mano de obra, equipo y herramienta. No incluye empaques ni tornillos.	Pieza	1.0000	\$93,904.89	(* NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS 89/100 M.N. *)	\$93,904.89
20.14.1.118	Extremidad campana de PVC hidráulico clase 10 de 24" de diámetro. Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarreo locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	Pieza	3.0000	\$35,896.56	(* TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 56/100 M.N. *)	\$107,689.68
20.14.1.26	Codo de PVC hidráulico clase 10 de 45° x 24" de diámetro. Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarreo locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	Pieza	5.0000	\$33,543.05	(* TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 05/100 M.N. *)	\$167,715.25
20.14.1.13	Codo de PVC hidráulico clase 10 de 22° x 24" de diámetro. Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarreo locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	Pieza	1.0000	\$34,261.77	(* TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 77/100 M.N. *)	\$34,261.77
20.18.1.7	Válvula de compuerta vástago fijo de 10" (250 mm) de diámetro con extremos bridados. Incluye suministro de materiales, colocación, maniobras para instalación, mano de obra, equipo y herramienta. No incluye empaques ni tornillos.	PZA	1.0000	\$37,567.24	(* TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 24/100 M.N. *)	\$37,567.24
24.1.7	Empaque de neopreno para brida de 10" de diámetro (250 mm). Incluye suministro de materiales, colocación, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$205.48	(* DOSCIENTOS CINCO PESOS 48/100 M.N. *)	\$205.48
24.1.13	Empaque de neopreno para brida de 24" de diámetro (600 mm). Incluye suministro de materiales, colocación, mano de obra, equipo y herramienta.	Pieza	3.0000	\$1,136.88	(* UN MIL CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 88/100 M.N. *)	\$3,410.64

**APODERADO GENERAL: ING. ANTONIO JIMÉNEZ ZAVALA**

**Acumulado anterior:** \$1,313,702.88  
**Monto esta hoja:** \$484,016.63  
**Acumulado:** \$1,797,719.51

**CONSTRUCTORA ALLIEN, S.A. DE C.V.**

**Ciente:** JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO.

**Concurso No.** LICITACIÓN

**Obra:** REHABILITACIÓN DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO DEL CARCAMO 38 Y LINEAS DE ALCANTARILLADO EN LA CIUDAD INDUSTRIAL

**Fecha:** 13/05/2022  
**Duración:** 120 días naturales

**Inicio Obra:** 25/05/2022  
**Fin Obra:** 21/09/2022

**DOCUMENTO**  
**20**

**Lugar:** , IRAPUATO, Guanajuato

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
23.1.42	Tornillo cabeza hexagonal con tuerca de 5" de longitud por 7/8" de diámetro. Incluye suministro de materiales, colocación, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	8.0000	\$116.29 (* CIENTO DIECISEIS PESOS 29/100 M.N. *)		\$930.32
23.1.43	Tornillo cabeza hexagonal con tuerca de 7-1/4 de longitud x por 1 1/4 " de diámetro. Incluye suministro de materiales, colocación, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	60.0000	\$358.58 (* TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 58/100 M.N. *)		\$21,514.80
20.17.4	Caja de operación de válvulas tipo 4, construida con muros de tabique 7-14-28 asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3, aplanado pulido interior con mortero cemento-arena proporción 1:3 con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg por bulto de cemento, plantilla de 5 cm de espesor de concreto de concreto f'c=100 kg/cm <sup>2</sup> , losa inferior de 10 cm de espesor armada con varillas de 3/8" a cada 30 cm en ambos sentidos y concreto de f'c= 150 kg/cm <sup>2</sup> , losa superior de 20 cm. de espesor armada con varillas de 3/8" a cada 10 cm en ambos sentidos y concreto de f'c= 200 kg/cm <sup>2</sup> , 4 castillos de 28 x 28 cm y dala de 28 x 30 cm armados con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" a cada 20 cm, y concretos de f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> normal y tma de 38 mm. Concreto hecho en obra con revoladora, cimbra común, suministro y colocación de contramarco de canal de	PZA	1.0000	\$37,082.28 (* TREINTA Y SIETE MIL OCHENTA Y DOS PESOS 28/100 M.N. *)		\$37,082.28
	6"x1.80 m sencillo (1 pieza), marco con tapa tipo pesado de 50x50 cm (1 pieza) con leyenda "Agua Potable". Incluye trazo, corte, demolición de pavimento existente, excavación, plantilla y rellenos de tepetate compactado al 90% PVSM, limpieza, carga y acarreo del material producto de la excavación y/o demolición, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.					
11.13	Atraque de 115x105x60 cm (hxAxB) de concreto f'c=150 kg/cm <sup>2</sup> resistencia normal con tma de 3/4" hecho en obra, para tubería de 36" de diámetro, en crucero de agua potable. Incluye materiales, mano de obra, cimbra, descimbra, acarreo, equipo y herramienta.	PZA	8.0000	\$2,164.27 (* DOS MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO PESOS 27/100 M.N. *)		\$17,314.16

**APODERADO GENERAL: ING. ANTONIO JIMÉNEZ ZAVALA**

**Acumulado anterior:** \$1,797,719.51  
**Monto esta hoja:** \$76,841.56  
**Acumulado:** \$1,874,561.07

**CONSTRUCTORA ALLIEN, S.A. DE C.V.**

**Cliente:** JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO.

**Concurso No.** LICITACIÓN

**Obra:** REHABILITACIÓN DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO DEL CARCAMO 38 Y LINEAS DE ALCANTARILLADO EN LA CUIDAD INDUSTRIAL

**Fecha:** 13/05/2022

**Duración:** 120 días naturales

**Inicio Obra:** 25/05/2022

**Fin Obra:** 21/09/2022

**DOCUMENTO**

20

**Lugar:** , IRAPUATO, Guanajuato

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
--------	----------	--------	----------	-------------	------------------	---------

**TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA:**

**\$1,874,561.07**

**IVA 16.00%**

**\$299,929.77**

**TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:**

**\$2,174,490.84**

(\* DOS MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA PESOS 84/100 M.N. \*)