



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

Ante: Junta de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento del municipio de Irapuato, Gto. "El Contratista" extiende el más amplio Finiquito que en derecho proceda, renunciando a cualquier acción legal que tenga por objeto reclamar cualquier pago relacionado con el contrato.

En cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 111 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; 237 y 239 del Reglamento de la Ley en cita; así como los Artículos 192 y 194 del Reglamento de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Municipio de Irapuato, Guanajuato.



FINIQUITO DE OBRA

Lugar, fecha y hora en que se realiza el Finiquito			
Localidad:	Municipio de Irapuato, Gto.		
Fecha:	05-mar-25	Hora:	10:00 a. m.

Fecha Inicio	Fecha Termino	PLAZO	Inicio Real	Termino Real	PLAZO REAL
20-dic-24	19-mar-25	90	20-dic-24	14-feb-25	57

No. Convenio en Tiempo	Fecha de Inicio	Fecha de Termino	PLAZO

MONTOS	
CONTRATO	\$ 915,003.02
1ERA ASIG.	
2DA ASIG.	
AMPLIACION	
EJERCIDO	\$ 748,645.51
POR CANCELAR	\$ 166,357.51

FIANZA DE VICIOS OCULTOS			
AFIANZADORA	NÚMERO	MONTO	FECHA
Liberty Fianzas, S.A. de C.V.	2561935-0000	\$ 74,864.55	05-mar-23

OBRA:	"Construcción de red de agua potable en las calles Camelina, Jacarandas y Privada Siempre en Domingo, de la localidad Purísima del Jardín"					ESTIMACION		1 NORMAL		2 NORMAL		3 V.E. FINIQUITO		EJERCIDO		DIFERENCIA	
	No. DE CONTRATO:	JAPAMI/AD/FAISM/2024-41					PERIODO		23-enero-25 20-diciembre-24		14-febrero-25 20-enero-25		14-febrero-25 20-enero-25				
CONTRATISTA:	EDIFICADORA ALBA S.A. DE C.V.					NUM. FACTURA		1125		1126		1127					
MUNICIPIO:	IRAPUATO, GTO., LOCALIDAD Purísima del Jardín					FECHA DE FACTURA		19-feb-25		19-feb-25		19-feb-25					
Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	CONTRATO			Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe
			Cantidad	P. Unitario	Importe												
A	AP PURISIMA DEL JARDIN																
A1	RED DE DISTRIBUCIÓN																
1	PRELIMINARES																
UEC.ED.100.115.1055	Limpieza general al termino de la obra, incluye: retiros de materiales sobrantes en lugar especificado por la supervisión, equipo y herramienta.	m2	788.570	\$ 25.83	\$ 20,368.76	0.000	\$ -	731.200	\$ 18,886.90	0.000	\$ -	731.200	\$ 18,886.90	57.370	\$ 1,481.86		
UEC.IH.18.110.1015	Trazo y nivelación con equipo topográfico para la instalación de tuberías. Incluye: ubicación debancos, niveles, trazo, marcas y señales, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m	788.570	\$ 10.24	\$ 8,074.96	308.300	\$ 3,156.99	422.900	\$ 4,330.50	0.000	\$ -	731.200	\$ 7,487.49	57.370	\$ 587.47		
1	TOTAL PRELIMINARES																
2	CORTES, DEMOLICIONES Y REPOSICIONES																
2.1.8	Corte a 8 cm de profundidad en pavimento de concreto hidráulico, con cortadora de gasolina y disco puntas de diamante. Incluye trazo, guía, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta.	m	3.740	\$ 64.05	\$ 239.55	0.000	\$ -	3.740	\$ 239.55	8.830	\$ 565.56	12.570	\$ 805.11	-8.830	\$ -	565.56	
3.1.2	Demolición mecánica de pavimento de concreto hidráulico de hasta 20 cm de espesor utilizandomartillo hidráulico. Incluye retiro de material y disposición para carga.	m2	1.100	\$ 84.46	\$ 92.91	0.000	\$ -	1.100	\$ 92.91	2.380	\$ 201.01	3.480	\$ 293.92	-2.380	\$ -	201.01	
28.2.3	Reposición de pavimento de concreto hidráulico en arroyo f'c = 250 kg/cm2, tma = 19 mm, RN (3Días), juntas de dilatación @ 2 m. Incluye: cimbra en fronteras, acabado, colado, vibrado, curado,retiro de cimbra y limpieza.	m3	0.220	\$ 4,498.17	\$ 989.60	0.000	\$ -	0.220	\$ 989.60	0.670	\$ 3,013.77	0.890	\$ 4,003.37	-0.670	\$ -	3,013.77	
2	TOTAL CORTES, DEMOLICIONES Y REPOSICIONES																
3	EXCAVACIONES																
UEC.IH.18.130.1010	Excavación manual en zanja en material tipo B en seco, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, paratuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	94.580	\$ 259.36	\$ 24,530.27		\$ -	0.000	\$ -	0.000	\$ -	0.000	\$ -	94.580	\$ 24,530.27		
UEC.IH.18.135.1010	Excavación con equipo en zanja en material tipo B en seco, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, paratuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	378.340	\$ 84.88	\$ 32,113.50	166.480	\$ 14,130.82	201.320	\$ 17,088.04	0.000	\$ -	367.800	\$ 31,218.86	10.540	\$ 894.64		
3	TOTAL EXCAVACIONES																
4	RELLENOS, BOMBEO Y SONDEOS																
9.3.1	Plantilla apisonada con pisón de mano al 90% prueba Proctor de arena, en zanjas, espesor de 10cm. Incluye: acarreo, tendido y construcción de apoyo semicircular para apoyar la tubería.	m3	47.310	\$ 742.44	\$ 35,124.84	18.500	\$ 13,735.14	24.490	\$ 18,182.36	0.000	\$ -	42.990	\$ 31,917.50	4.320	\$ 3,207.34		
10.1.3	Relleno semi-mecánico con tepetate, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: acarreo de material e incorporación de agua para compactar, mano de obra, herramienta y equipo.	m3	422.360	\$ 446.61	\$ 188,630.20	146.550	\$ 65,450.70	175.330	\$ 78,304.13	0.000	\$ -	321.880	\$ 143,754.83	100.480	\$ 44,875.37		
10.1.4	Relleno semi-mecánico en cepa con tepetate, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20cm. Incluye: acarreo de material e incorporación de agua para compactar, mano de obra, herramienta y equipo.	m3	0.220	\$ 437.46	\$ 96.24		\$ -		\$ -	0.000	\$ -	0.000	\$ -	0.220	\$ 96.24		
50.3.4	SONDEOS. Para localización de elementos enterrados (líneas de servicio, registros, etc.).Excavación manual con dimensiones de 1.0 x 1.0 x 1.5 m. Incluye reporte escrito, relleno dematerial y reposición de los elementos dañados (pavimentos, tuberías, etc.).	PIEZA	10.000	\$ 919.37	\$ 9,193.70	4.000	\$ 3,677.48	6.000	\$ 5,516.22	5.000	\$ 4,596.85	15.000	\$ 13,790.55	-5.000	\$ -	4,596.85	
4	TOTAL RELLENOS, BOMBEO Y SONDEOS																
5	ACARREOS																
8.11	Carga mecánica y acarreo en camión, de material producto de la excavación y/o demolición a 1km. de distancia.	m3	615.080	\$ 46.14	\$ 28,379.79	166.480	\$ 7,681.39	201.320	\$ 9,288.90	0.000	\$ -	367.800	\$ 16,970.29	247.280	\$ 11,409.50		
8.6	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones,etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha (kilómetros subsiguientes)	M3/KM	6,150.850	\$ 9.52	\$ 58,556.09	1,664.800	\$ 15,848.90	2,013.200	\$ 19,165.66	0.000	\$ -	3,678.000	\$ 35,014.56	2,472.850	\$ 23,541.53		
5	TOTAL ACARREOS																
6	TUBERIA DE PVC																
20.1.2.2	Suministro de tubería de PVC hidráulico tipo anger RD-32.5 de 2" de diámetro (50 mm). Incluye maniobras de descarga y acarreos locales.	m	189.710	\$ 39.25	\$ 7,446.12	174.550	\$ 6,851.09		\$ -	0.000	\$ -	174.550	\$ 6,851.09	15.160	\$ 595.03		
20.1.2.4	Suministro de tubería de PVC hidráulico tipo anger RD-32.5 de 3" de diámetro (75 mm). Incluye maniobras de descarga y acarreos locales.	m	598.860	\$ 71.45	\$ 42,788.55	308.300	\$ 22,028.04	248.350	\$ 17,744.61	0.000	\$ -	556.650	\$ 39,772.64	42.210	\$ 3,015.91		
UEC.IH.20.105.1535	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 50 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, juntee, acomodohasta su sitio final, norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	189.710	\$ 26.13	\$ 4,957.12		\$ -	174.550	\$ 4,560.99	0.000	\$ -	174.550	\$ 4,560.99	15.160	\$ 396.13		

ING. OSCAR CEBAS OLIVAS
GERENTE INGENIERIA Y PROYECTOS DE JAPAMI

ING. MIGUEL ALANIS BARROSO
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN DE OBRA

L.R. TALICIA ADAGISELA GARCIA BARBOSA
EDIFICADORA ALBA S.A. DE C.V.
CONTRATISTA

ARQ. ABRAHAM BELISARIO VAZQUEZ PEREZ
SUPERVISOR DE OBRA

**OPERADO
FAISM 2024**

OBRA:	"Construcción de red de agua potable en las calles Camelina, Jacarandas y Privada Siempre en Domingo, de la localidad Purísima del Jardín"					ESTIMACION		2		3		EJERCIDO		DIFERENCIA	
						1		NORMAL		V.E. FINIQUITO					
						PERIODO	23-enero-25 20-diciembre-24 19-enero-25	14-febrero-25 20-enero-25 14-febrero-25	14-febrero-25 20-enero-25 14-febrero-25						
No. DE CONTRATO:	JAPAMI/AD/FAISM/2024-41					NUM. FACTURA	1125	1126	1127						
CONTRATISTA:	EDIFICADORA ALBA S.A. DE C.V.					FECHA DE FACTURA	19-feb-25	19-feb-25	19-feb-25						
MUNICIPIO:	IRAPUATO, GTO., LOCALIDAD Purísima del Jardín														
Código	Descripción	Unidad	CONTRATO			Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe
			Cantidad	P. Unitario	Importe										
UEC.IH.20.105.1545	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 76 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarrees locales, bajada, junteo, acomodado hasta su sitio final, norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	598.860	\$ 31.47	\$ 18,846.12	308.300	\$ 9,702.20	248.350	\$ 7,815.57	0.000	\$ -	556.650	\$ 17,517.78	42.210	\$ 1,328.34
UEC.IH.20.205.1035	Prueba hidrostática para tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20 con el fin de comprobar su hermeticidad y acoplamiento, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	189.710	\$ 3.56	\$ 675.37		\$ -	174.550	\$ 621.40	0.000	\$ -	174.550	\$ 621.40	15.160	\$ 53.97
UEC.IH.20.205.1045	Prueba hidrostática para tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20 con el fin de comprobar su hermeticidad y acoplamiento, de 76 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	m	598.860	\$ 4.47	\$ 2,676.90	308.300	\$ 1,378.10	248.350	\$ 1,110.12	0.000	\$ -	556.650	\$ 2,488.23	42.210	\$ 188.67
6	TOTAL TUBERIA DE PVC														
A1	TOTAL RED DE DISTRIBUCIÓN														
A2	PIEZAS ESPECIALES														
1	CAJAS DE OPERACIÓN														
20.17.1	Caja de operación de válvulas tipo 1, de medidas interiores 0.70 x 0.70 x 1.10 mts de altura, construida con muros de tabique 7-14-28 de 14 cm de espesor, 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/cm², 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/cm², losa superior de 15 cm de espesor armada con varillas de 3/8" a cada 10 cm en ambos sentidos y concreto de f'c= 200 kg/cm², 4 castillos de 15 x 15 cm y dala de 15x20 cm armados con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" a cada 20 cm, y concretos de f'c=200 kg/cm² normal y tma de 38 mm. Concreto hecho en obra con revolvedora, cimbra común, suministro y colocación de contramarco de canal de 4"x0.90 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 con sobreaño de 40 cm a cada lado, 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.	PIEZA	1.000	\$ 14,372.93	\$ 14,372.93		\$ -	1.000	\$ 14,372.93	0.000	\$ -	1.000	\$ 14,372.93	0.000	\$ -
20.17.2	Caja de operación de válvulas tipo 2, 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/cm², 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/cm², 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/cm², 4 castillos de 28 x 28 cm y dala de 28x30 cm armados con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" a cada 20 cm, y concretos de f'c=200 kg/cm² normal y tma de 38 mm. Concreto hecho en obra con revolvedora, cimbra común, suministro y colocación de contramarco de canal de 4"x1.10 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.	PIEZA	3.000	\$ 20,428.93	\$ 61,286.79	1.000	\$ 20,428.93	2.000	\$ 40,857.86	0.000	\$ -	3.000	\$ 61,286.79	0.000	\$ -
1	TOTAL CAJAS DE OPERACIÓN														
2	PIEZAS ESPECIALES DE PVC														
20.10.1.41	Extremidad campana de PVC hidráulico tipo anger RD-32.5 de 2" de diámetro (50 mm). Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarrees locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	PIEZA	0.000	\$ 219.03	\$ -		\$ -	0.000	\$ -	1.000	\$ 219.03	1.000	\$ 219.03	-1.000	\$ -219.03
20.11.1.43	Extremidad campana de PVC hidráulico tipo anger RD-26 de 3" de diámetro (75 mm). Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarrees locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	PIEZA	5.000	\$ 372.03	\$ 1,860.15	1.000	\$ 372.03	3.000	\$ 1,116.09	0.000	\$ -	4.000	\$ 1,488.12	1.000	\$ 372.03
20.10.1.51	Extremidad espiga de PVC hidráulico tipo anger RD-32.5 de 2" de diámetro (50 mm). Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarrees locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	PIEZA	1.000	\$ 219.03	\$ 219.03		\$ -	1.000	\$ 219.03	0.000	\$ -	1.000	\$ 219.03	0.000	\$ -
20.11.1.53	Extremidad espiga de PVC hidráulico tipo anger RD-26 de 3" de diámetro (75 mm). Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarrees locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	PIEZA	6.000	\$ 301.34	\$ 1,808.04	1.000	\$ 301.34	3.000	\$ 904.02	0.000	\$ -	4.000	\$ 1,205.36	2.000	\$ 602.68
20.10.1.11	Codo de PVC hidráulico tipo anger RD-32.5 de 45"x2" de diámetro (50 mm). Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarrees locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	PIEZA	4.000	\$ 129.84	\$ 519.36		\$ -	2.000	\$ 259.68	0.000	\$ -	2.000	\$ 259.68	2.000	\$ 259.68
20.10.1.21	Codo de PVC hidráulico tipo anger RD-32.5 de 90"x2" de diámetro (50 mm). Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarrees locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	PIEZA	3.000	\$ 142.52	\$ 427.56		\$ -	3.000	\$ 427.56	0.000	\$ -	3.000	\$ 427.56	0.000	\$ -
20.11.1.23	Codo de PVC hidráulico tipo anger RD-26 de 90"x3" de diámetro (75 mm). Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarrees locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	PIEZA	9.000	\$ 346.11	\$ 3,114.99	5.000	\$ 1,730.55	4.000	\$ 1,384.44	6.000	\$ 2,076.66	15.000	\$ 5,191.65	-6.000	\$ -2,076.66
20.10.1.31	Cople de PVC hidráulico tipo anger RD-32.5 de 2" de diámetro (50 mm). Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarrees locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	PIEZA	8.000	\$ 257.18	\$ 2,057.44		\$ -	7.000	\$ 1,800.26	0.000	\$ -	7.000	\$ 1,800.26	1.000	\$ 257.18
20.10.1.33	Cople de PVC hidráulico tipo anger RD-32.5 de 3" de diámetro (75 mm). Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarrees locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	PIEZA	18.000	\$ 372.76	\$ 6,709.68		\$ -	18.000	\$ 6,709.68	0.000	\$ -	18.000	\$ 6,709.68	0.000	\$ -
20.10.1.120	Tee de PVC hidráulico tipo anger RD-32.5 de 2x2" de diámetro. Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarrees locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	PIEZA	1.000	\$ 227.16	\$ 227.16		\$ -	1.000	\$ 227.16	1.000	\$ 227.16	2.000	\$ 454.32	-1.000	\$ -227.16
20.11.1.136	Tee de PVC hidráulico tipo anger RD-26 de 3x3" de diámetro. Incluye suministro de materiales, colocación, anillo, lubricante para pvc, mano de obra, conexiones, acarrees locales, maniobras para instalación, equipo y herramienta.	PIEZA	3.000	\$ 475.62	\$ 1,426.86	1.000	\$ 475.62	2.000	\$ 951.24	0.000	\$ -	3.000	\$ 1,426.86	0.000	\$ -

ING. OSCAR CUEVAS OLIVAS
GERENTE INGENIERIA Y PROYECTOS DE JAPAMI

ING. MIGUEL ALANIS BARROSO
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN DE OBRA

L.R. LUCIA ADAGISELA GARCIA BARBOSA
EDIFICADORA ALBA S.A DE C.V.
CONTRATISTA

ARQ. ABRAHAM DELISARIO VAZQUEZ PEREZ
SUPERVISOR DE OBRA

**OPERADO
FAISM 2024**

Código	Descripción	Unidad	CONTRATO			Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe
			Cantidad	P. Unitario	Importe										
2	TOTAL PIEZAS ESPECIALES DE PVC														
3	PIEZAS ESPECIALES DE FO.FO														
21.1.4	Tee de Fo.Fo. (fierro fundido) de 3 x 2" (75x50 mm / 15.89) 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	1.000	\$ 2,203.12	\$ 2,203.12		\$ -		\$ -	0.000	\$ -	0.000	\$ -	1.000	\$ 2,203.12
21.1.6	Tee de Fo.Fo. (fierro fundido) de 3 x 3" (75x75 mm / 18.16) 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	3.000	\$ 2,609.44	\$ 7,828.32		\$ -	2.000	\$ 5,218.88	0.000	\$ -	2.000	\$ 5,218.88	1.000	\$ 2,609.44
3	TOTAL PIEZAS ESPECIALES DE FO.FO														
4	VALVULAS DE COMPUERTA														
UEC.ED.38.210.1100	Válvula tipo compuerta con cuerpo de fierro fundido, extremos bridados, vástago fijo, clase 125, Figura W719F, marca WALWORTH o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 50 mm (2") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, atornillado, sellado con garlok oneopreno y conexión a tubería.	PIEZA	1.000	\$ 3,301.60	\$ 3,301.60		\$ -	1.000	\$ 3,301.60	0.000	\$ -	1.000	\$ 3,301.60	0.000	\$ -
UEC.ED.38.210.1105	Válvula tipo compuerta con cuerpo de fierro fundido, extremos bridados, vástago fijo, clase 125, Figura W719F, marca WALWORTH o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 75 mm (3") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, atornillado, sellado con garlok oneopreno y conexión a tubería.	PIEZA	3.000	\$ 6,620.53	\$ 19,861.59	1.000	\$ 6,620.53	2.000	\$ 13,241.06	0.000	\$ -	3.000	\$ 19,861.59	0.000	\$ -
4	TOTAL VALVULAS DE COMPUERTA														
5	EMPAQUES Y TORNILLOS														
24.1.1	Empaque de neopreno para brida de 2" de diámetro (50 mm). Incluye suministro de materiales, colocación, mano de obra, equipo y herramienta.	PIEZA	2.000	\$ 32.68	\$ 65.36		\$ -	2.000	\$ 65.36	0.000	\$ -	2.000	\$ 65.36	0.000	\$ -
24.1.3	Empaque de neopreno para brida de 3" de diámetro (75 mm). Incluye suministro de materiales, colocación, mano de obra, equipo y herramienta.	PIEZA	14.000	\$ 47.12	\$ 659.68	2.000	\$ 94.24	8.000	\$ 376.96	0.000	\$ -	10.000	\$ 471.20	4.000	\$ 188.48
23.1.11	Tornillo cabeza hexagonal con tuerca de 5/8 x 2-1/2" (16 x 63 mm) de diámetro. Incluye Suministro de materiales y Colocación, mano de obra, equipo y herramienta.	PIEZA	8.000	\$ 50.15	\$ 401.20		\$ -	8.000	\$ 401.20	0.000	\$ -	8.000	\$ 401.20	0.000	\$ -
UEC.IH.22.160.1055	Tornillo cabeza hexagonal con tuerca de 5/8 x 3" (16 x 76 mm) de diámetro. Incluye Suministro de materiales y Colocación, mano de obra, equipo y herramienta.	PIEZA	56.000	\$ 59.67	\$ 3,341.52	8.000	\$ 477.36	32.000	\$ 1,909.44	0.000	\$ -	40.000	\$ 2,386.80	16.000	\$ 954.72
5	TOTAL EMPAQUES Y TORNILLOS														
6	ATRAQUES														
11.1	Atraque de 30x30x30 cm (hxAxB) de concreto f'c=150 kg/cm² resistencia normal con tma de 3/4" hecho en obra, para tubería de 3" de diámetro, en cruce de agua potable. Incluye materiales, mano de obra, cimbra, descimbra, acarreo, equipo y herramienta.	PIEZA	24.000	\$ 227.08	\$ 5,449.92	7.000	\$ 1,589.56	17.000	\$ 3,860.36	7.000	\$ 1,589.56	31.000	\$ 7,039.48	-7.000	\$ -1,589.56
6	TOTAL ATRAQUES														
7	CANCELACIONES Y REPARACIONES														
20.30.3	Cancelación de Línea de Pvc Agua Potable de 3" de Diam. 2 tapones campana de 3", Zatraques de concreto de 30 x 30 x 30 para tubería de 3" ,Incluye: Excavación, mano de obra, equipo y herramienta, p.u.o.t.	PZA	4.000	\$ 1,726.55	\$ 6,906.20	4.000	\$ 6,906.20	0.000	\$ -	2.000	\$ 3,453.10	6.000	\$ 10,359.30	-2.000	\$ -3,453.10
20.25-2	Reparación de toma domiciliar existente, considerando 2.0 mt de tubo de polietileno de altadensidad de 1/2" de diámetro, un insertor de plástico de 1/2" y dos abrazaderas sin fin. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	4.000	\$ 319.52	\$ 1,278.08	4.000	\$ 1,278.08	0.000	\$ -	11.000	\$ 3,514.72	15.000	\$ 4,792.80	-11.000	\$ -3,514.72
19.8.5.3	Reparación de descarga domiciliar existente. Incluye 1 mts de tubería de pvc de 8" de diámetro serie 20, 2 coples de pvc de 8" de diámetro, materiales, mano de obra y equipo.	PIEZA	6.000	\$ 1,564.57	\$ 9,387.42	2.000	\$ 3,129.14	4.000	\$ 6,258.28	1.000	\$ 1,564.57	7.000	\$ 10,951.99	-1.000	\$ -1,564.57
19.8.5.4	Reparación de descarga boca de tormenta existente. Incluye 1 mts de tubería de pvc de 8" de diámetro serie 20, 2 coples de pvc de 8" de diámetro, materiales, mano de obra y equipo.	PIEZA	2.000	\$ 2,072.07	\$ 4,144.14		\$ -		\$ -	0.000	\$ -	0.000	\$ -	2.000	\$ 4,144.14
7	TOTAL CANCELACIONES Y REPARACIONES														
8	TOMAS DOMICILIARIAS														
UEC.IH.18.110.1015	Trazo y nivelación con equipo topográfico para la instalación de tuberías. Incluye: ubicación de bancos, niveles, trazo, marcas y señales, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m	118.000	\$ 10.24	\$ 1,208.32	43.650	\$ 446.98	59.670	\$ 611.02	0.000	\$ -	103.320	\$ 1,058.00	14.680	\$ 150.32
UEC.ED.100.115.1055	Limpieza general al término de la obra, incluye: retiros de materiales sobrantes en lugares especificados por la supervisión, equipo y herramienta.	m2	47.200	\$ 25.83	\$ 1,219.18	17.460	\$ 450.99	23.870	\$ 616.56	0.000	\$ -	41.330	\$ 1,067.55	5.870	\$ 151.63
8	TOTAL TOMAS DOMICILIARIAS														
9	CORTES, DEMOLICIONES Y REPOSICIONES														
2.1.9	Corte a 5 cm de profundidad en pavimento de concreto hidráulico en banqueta, con cortadora de gasolina y disco puntas de diamante. Incluye trazo, guía, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta.	m	53.200	\$ 40.34	\$ 2,146.09	7.800	\$ 314.65	19.140	\$ 772.11	0.000	\$ -	26.940	\$ 1,086.76	26.260	\$ 1,059.33
3.1.2	Demolición mecánica de pavimento de concreto hidráulico de hasta 20 cm de espesor utilizando martillo hidráulico. Incluye retiro de material y disposición para carga.	m2	5.320	\$ 84.46	\$ 449.33	1.390	\$ 117.40	1.530	\$ 129.22	0.000	\$ -	2.920	\$ 246.62	2.400	\$ 202.71
28.2.5	Reposición de pavimento de concreto hidráulico en banqueta de 10 cm de espesor, f'c = 150kg/cm2, acabado escobillado, tma = 19 mm, RN, juntas de dilatación @ 2 m. Incluye concreto premezclado, cimbra en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m2	5.320	\$ 384.51	\$ 2,045.59	1.390	\$ 534.47	1.530	\$ 588.30	0.000	\$ -	2.920	\$ 1,122.77	2.400	\$ 922.82
9	TOTAL CORTES, DEMOLICIONES Y REPOSICIONES														
10	EXCAVACION Y RELLENOS														
UEC.IH.18.130.1010	Excavación manual en zanja en material tipo B en seco, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, paratuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	46.670	\$ 259.36	\$ 12,104.33	11.010	\$ 2,855.55	15.050	\$ 3,903.37	0.000	\$ -	26.060	\$ 6,758.92	20.610	\$ 5,345.41
10.1.4	Relleno semi-mecánico en cepa con tepetate, compactado al 95% de su PVSM en capas de 20cm. Incluye acarreo de material e incorporación de agua para compactar, mano de obra, herramienta y equipo.	m3	41.930	\$ 437.46	\$ 18,342.70	10.160	\$ 4,444.59	13.840	\$ 6,054.45	0.000	\$ -	24.000	\$ 10,499.04	17.930	\$ 7,843.66
UEC.IH.18.140.1015	Plantilla con arena a cualquier profundidad, para obra hidráulica, en capas de hasta 15 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	4.720	\$ 742.44	\$ 3,504.32	0.870	\$ 645.92	1.200	\$ 890.93	0.000	\$ -	2.070	\$ 1,536.85	2.650	\$ 1,967.47

ING. OSCAR CUEVAS OLIVAS
GERENTE INGENIERÍA Y PROYECTOS DE JAPAMI

ING. MIGUEL ALANIS BARROSO
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN DE OBRA

E.R.T ALICIA ADAGISELA GARCIA BARBOSA
EDIFICADORA ALBA S.A DE C.V.
CONTRATISTA

ARQ. ABRAHAM BELISARIO VAZQUEZ PEREZ
SUPERVISOR DE OBRA

**OPERADO
FAISM 2024**

Código	DESCRIPCIÓN	Unidad	CONTRATO			1 NORMAL		2 NORMAL		3 V.E. FINIQUITO		EJERCIDO		DIFERENCIA	
			Cantidad	P. Unitario	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe	Cantidad	Importe		
10	TOTAL EXCAVACION Y RELLENOS														
11	ACARREOS														
8.2	Carga manual y acarreo en camión, de material producto de la excavación y/o demolición a 1 km.de distancia.	m3	12.270	\$ 216.38	\$ 2,654.98		\$ -		\$ -	0.000	\$ -	0.000	\$ -	12.270	\$ 2,654.98
8.11	Carga mecánica y acarreo en camión, de material producto de la excavación y/o demolición a 1km. de distancia.	m3	61.360	\$ 46.14	\$ 2,831.15	11.140	\$ 514.00	15.203	\$ 701.47	0.000	\$ -	26.343	\$ 1,215.47	35.017	\$ 1,615.68
8.6	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones,etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha (kilómetros subsecuentes)	M3/KM	613.600	\$ 9.52	\$ 5,841.47	111.400	\$ 1,060.53	152.030	\$ 1,447.33	0.000	\$ -	263.430	\$ 2,507.85	350.170	\$ 3,333.62
11	TOTAL ACARREOS														
12	PIEZAS DE TOMAS DOMICILIARIAS														
20.25.2.3	Instalación de cuadro de toma de agua potable de 1/2" completo. Incluye mano de obra, prueba hidrostática y sellador.	PIEZA	59.000	\$ 570.29	\$ 33,647.11	18.000	\$ 10,265.22	35.000	\$ 19,960.15	0.000	\$ -	53.000	\$ 30,225.37	6.000	\$ 3,421.74
20.25.3.2	Abrazadera de PVC roscada de 2" x 1/2" de diámetro. Sin colocación.	PIEZA	20.000	\$ 66.25	\$ 1,325.00		\$ -	19.000	\$ 1,258.75	0.000	\$ -	19.000	\$ 1,258.75	1.000	\$ 66.25
20.25.1.1	Abrazadera de PVC roscada de 3" x 1/2" de diámetro. Sin colocación.	PIEZA	39.000	\$ 85.39	\$ 3,330.21	18.000	\$ 1,537.02	16.000	\$ 1,366.24	0.000	\$ -	34.000	\$ 2,903.26	5.000	\$ 426.95
20.25.1.2	Válvula de inserción de 1/2" de diámetro con sistema de compresión. Sin colocación.	PIEZA	59.000	\$ 165.10	\$ 9,740.90	18.000	\$ 2,971.80	35.000	\$ 5,778.50	0.000	\$ -	53.000	\$ 8,750.30	6.000	\$ 990.60
20.25.1.3	Adaptador macho para tubería de kítec 1/2" de diámetro. Sin colocación.	PIEZA	118.000	\$ 50.81	\$ 5,995.58	36.000	\$ 1,829.16	70.000	\$ 3,556.70	0.000	\$ -	106.000	\$ 5,385.86	12.000	\$ 609.72
20.25.1.4	Tubo Kitec 1216 de 1/2" de diámetro. Sin colocación.	m	118.000	\$ 23.19	\$ 2,736.42	43.650	\$ 1,012.24	68.370	\$ 1,585.50	0.000	\$ -	112.020	\$ 2,597.74	5.980	\$ 138.68
20.25.1.5	Codo de fierro galvanizado de 90° x 1/2" de diámetro. Sin colocación.	PIEZA	236.000	\$ 9.91	\$ 2,338.76	54.000	\$ 535.14	105.000	\$ 1,040.55	0.000	\$ -	159.000	\$ 1,575.69	77.000	\$ 763.07
20.25.1.8	Niple galvanizado de 1/2" de diámetro y 50 cm de longitud, con 40 cm de forro de polietileno de alta densidad y alto peso molecular tipo PE-3436, norma NOM-E-18-1989. Sin colocación.	PIEZA	59.000	\$ 63.49	\$ 3,745.91	18.000	\$ 1,142.82	35.000	\$ 2,222.15	0.000	\$ -	53.000	\$ 3,364.97	6.000	\$ 380.94
20.25.1.12	Válvula antifraude Euralatón pulida con arena a alta presión con terminación niquelada-CW617N-PN50, con extremos roscados de 1/2" de diámetro. Sin colocación.	PIEZA	59.000	\$ 184.14	\$ 10,864.26	18.000	\$ 3,314.52	35.000	\$ 6,444.90	0.000	\$ -	53.000	\$ 9,759.42	6.000	\$ 1,104.84
20.25.1.7	Niple galvanizado de 1/2" de diámetro y 40 cm de longitud. Sin colocación.	PIEZA	59.000	\$ 50.81	\$ 2,997.79	18.000	\$ 914.58	35.000	\$ 1,778.35	0.000	\$ -	53.000	\$ 2,692.93	6.000	\$ 304.86
20.25.1.9	Niple galvanizado de 1/2" de diámetro y 30 cm de longitud. No incluye colocación.	PIEZA	59.000	\$ 44.45	\$ 2,622.55	18.000	\$ 800.10	35.000	\$ 1,555.75	0.000	\$ -	53.000	\$ 2,355.85	6.000	\$ 266.70
20.25.1.10	Niple galvanizado de 1/2" de diámetro y 20 cm de longitud. No incluye colocación.	PIEZA	59.000	\$ 27.30	\$ 1,610.70		\$ -	0.000	\$ -	0.000	\$ -	0.000	\$ -	59.000	\$ 1,610.70
20.15.1.37	Valvula expulsora de aire de 1/2", No incluye colocación.	PZA	59.000	\$ 197.65	\$ 11,661.35	18.000	\$ 3,557.70	35.000	\$ 6,917.75	0.000	\$ -	53.000	\$ 10,475.45	6.000	\$ 1,185.90
20.15.1.38	Tee de fierro galvanizado de 1/2" de diámetro, No incluye colocación.	PZA	59.000	\$ 13.87	\$ 818.33	18.000	\$ 249.66	35.000	\$ 485.45	0.000	\$ -	53.000	\$ 735.11	6.000	\$ 83.22
20.15.1.41	Niple de fo.go de 1/2 " de diametro de cuerda corrida, No incluye colocación.	PZA	59.000	\$ 6.35	\$ 374.65	18.000	\$ 114.30	35.000	\$ 222.25	0.000	\$ -	53.000	\$ 336.55	6.000	\$ 38.10
12	TOTAL PIEZAS DE TOMAS DOMICILIARIAS														
A2	TOTAL PIEZAS ESPECIALES														
A	TOTAL AP PURISIMA DEL JARDIN														
O															
					\$ 788,795.71		\$ 246,673.77		\$ 377,688.30		\$ 21,021.99		\$ 645,384.06		\$ 143,411.65

TOTAL	\$ 788,795.71	\$ 246,673.77	\$ 377,688.30	\$ 21,021.99	\$ 645,384.06	\$ 143,411.65
IVA 16%	\$ 126,207.31	\$ 39,467.80	\$ 60,430.13	\$ 3,363.52	\$ 103,261.45	\$ 22,945.86
MONTO	\$ 915,003.02	\$ 286,141.57	\$ 438,118.43	\$ 24,385.51	\$ 748,645.51	\$ 166,357.51


ING. OSCAR CUEVAS OLIVAS
 GERENTE INGENIERÍA Y PROYECTOS DE JAPAMI


ING. MIGUEL ALANIS BARROSO
 DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN DE OBRA


L.R.I ALICIA ADAGISELA GARCIA BARBOSA
 EDIFICADORA ALBA S.A. DE C.V.
 CONTRATISTA


ARQ. ABRAHAM BELSARIO VAZQUEZ PEREZ
 SUPERVISOR DE OBRA

**OPERADO
 FAISM 2024**