

ORDEN DE TRABAJO



CONTRATISTA:

ALMA ETHEL VILLANUEVA CARRASCO

OBRA:

"SUMINISTRO, MONTAJE ELECTROMECANICO Y PRUEBAS DE UNA MOTOBOMBA SUMERGIBLE 25 HP/220 V, 86 MTS DE COLUMNA ACERO AL CARBON 4", EN BOMBEO POZO PROFUNDO 1 DE MAYO, LOCALIZADO EN LA COL.1 DE MAYO, IGUALA GRO"

No. ORDEN DE TRABAJO:

CAPAMI-OT-07-19

UBICACIÓN DE LA OBRA:

COL. PLAN DE AYALA IGUALA DE LA INDEPENDENCIA, GRO.

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN:

HOJA No 1 DE 5

INICIO DE OBRA:

13 DE MAYO DE 2019

TERMINO DE LA OBRA:

20 DE MAYO DE 2019

FECHA:

11 DE MAYO DE 2019

N°	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA / CONCEPTOS DE TRABAJO	CANTIDAD:	UNIDAD:	PRECIO UNITARIO:	IMPORTE
1.-	TRANSPORTE, INSTALACION Y DESMANTELAMIENTO EQUIPO DE MANIOBRA. Transporte, Instalación y Desmantelamiento de equipo de maniobra de triple y mecate 5 Tn, y su lote de herramientas; incluye menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	1.00	PZA	\$7,000.00	\$7,000.00
2.-	EXTRACCION DE COLUMNA 4" ACERO AL CARBON Retiro de tren de salida y extracción de columna 4" acero al carbón; incluye maniobras de desacoplamiento y acomodo de pie de pozo, herramienta menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	77.00	MT	\$109.00	\$8,393.00
3.-	MEDICION DE NIVELES ESTATICO Y DE FONDO DE POZO Medición de nivel estático y de fondo de pozo; incluye herramienta menor y especializada equipo de pruebas, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	PZ	\$1,740.00	\$1,740.00
4.-	SUMINISTRO, ENSAMBLE Y SUSTITUCION DE MOTOBOMBA 25 HP/220 V Surministro sustitución de bomba dañada, acoplamiento y alineación con cuerpo de tazones, verificación de nivel de agua para lubricación y enfriamiento de motor 25 hp/22 v, pruebas de giro manual y rodamiento en vacío; incluye maniobras de descarga, herramienta de menor y especializada, equipo de pruebas, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	PZ	\$87,000.00	\$87,000.00

CONELEC

IGUALA

ELABORO:

ARQ. OSCAR YANIS VALLE MARTINEZ
DEPTO. CARTOGRAFIA DIGITAL Y SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA

REVISO:

LIC. BENJAMIN DOMINGUEZ MARTINEZ
DIRECTOR GENERAL DE C.A.P.A.M.I.

COMISION DE AGUA POTABLE
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO
DE IGUALA
H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL
CONSTITUCIONAL
2018-2021

Subtotal HOJA 1:
\$ 104,133.00



DIRECCIÓN GENERAL

ORDEN DE TRABAJO



CONTRATISTA:

ALMA ETHEL VILLANUEVA CARRASCO

OBRA:

"SUMINISTRO, MONTAJE ELECTROMECANICO Y PRUEBAS DE UNA MOTOBOMBA SUMERGIBLE 25 HP/220 V, 86 MTS DE COLUMNA ACERO AL CARBON 4", EN BOMBEO POZO PROFUNDO 1 DE MAYO, LOCALIZADO EN LA COL.1 DE MAYO, IGUALA GRO"

No. ORDEN DE TRABAJO: CAPAMI-OT-07-19

UBICACIÓN DE LA OBRA:

COL. PLAN DE AYALA IGUALA DE LA INDEPENDENCIA, GRO.

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN:

HOJA No 2 DE 5

INICIO DE OBRA:

13 DE MAYO DE 2019

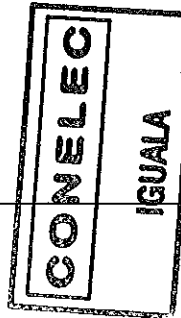
TERMINO DE LA OBRA:

20 DE MAYO DE 2019

FECHA:

11 DE MAYO DE 2019

Nº	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA / CONCEPTOS DE TRABAJO	CANTIDAD:	UNIDAD:	PRECIO UNITARIO:	IMPORTE
5.-	NIPLE 4X6 Y CAMPANA 4-3 DIA, METALICOS Suministro y montaje de NIPLE 4" Y CAMPANA 4-3" en descarga de motobomba; incluye maniobras de acoplamiento, herramienta menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	M3	\$1,000.00	\$1,000.00
6.-	KID EMPALME SENCILLO EN CABLE SUBMARINO 3X2 AWG Suministro y elaboración de kid de empalme trifásico para cable submarino con CONECTOR SENCILLO, relleno de GEL AISLANTE, 2 AWG, ponchable bimetálico, manga RYCHEM-1.5 "termo contráctil por conductor, cinta vulcanizable 23-3M, cinta PVC 33-3m y manga termo contráctil RYCHEM- 3"; incluye herramienta menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	M3	\$5,000.00	\$5,000.00
7.-	EXTRACCION DE COLUMNA 4" ACERO AL CARBON Montaje inserción de columna 6" acero al carbon; incluye maniobras de acoplamiento, herramienta menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	77.00	M2	\$109.00	\$8,393.00
8.-	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE SUBMARINO 3X2 AWG NUEVO AMPLIACION Suministro y montaje de 10 mts de cable submarino 3X2 awg, para ampliación de tubería de fondo. Incluye 5 mts de cable monopolar cal 2 awg, herramienta menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	10.00	M3	\$325.00	\$3,250.00



ELABORO:

ARQ. OSVALDO VALLE MARTINEZ
DEPTO. CARTOGRAFIA DIGITAL Y SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA

REVISO:

LIC. BENJAMIN DOMESTICO MARTINEZ
DIRECTOR GENERAL DE C.A.P.A.M.I.

COMISIÓN DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO
DE IGUALA

H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL
CONSTITUCIONAL
2018-2021



Subtotal HOJA 2:
\$ 17,643.00

DIRECCIÓN GENERAL

ORDEN DE TRABAJO



CONTRATISTA:

ALMA ETHEL VILLANUEVA CARRASCO

OBRA:

"SUMINISTRO, MONTAJE ELECTROMECANICO Y PRUEBAS DE UNA MOTOBOMBA SUMERGIBLE 25 HP/220 V, 86 MTS DE COLUMNA ACERO AL CARBON 4", EN BOMBEO POZO PROFUNDO 1 DE MAYO, LOCALIZADO EN LA COL-1 DE MAYO, IGUALA GRO"

No. ORDEN DE TRABAJO:

CAPAMI-OT-07-19

UBICACIÓN DE LA OBRA:

COL. PLAN DE AYALA IGUALA DE LA INDEPENDENCIA, GRO

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN:

HOJA No 3 DE 5

INICIO DE OBRA:

13 DE MAYO DE 2019

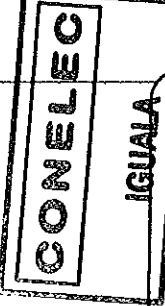
TERMINO DE LA OBRA:

20 DE MAYO DE 2019

FECHA:

11 DE MAYO DE 2019

Nº	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA / CONCEPTOS DE TRABAJO	CANTIDAD:	UNIDAD:	PRECIO UNITARIO:	IMPORTE
9.-	KID EMPALME SENCILLO EN CABLE SUBMARINO 3X2 AWG, NUEVO AMPLIACION Suministro y elaboración de kid de empalme trifásico para cable submarino con CONECTOR SENCILLO, relleno de GEL AISLANTE, 2 AWG, ponchable bimetálico, manga RYCHEM-1.5 "termo contráctil por conductor, cinta vulcanizable 23-3M, cinta PVC 33-3m y manga termo contráctil RYCHEM-3"; incluye herramienta menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	PZA	\$5,000.00	\$5,000.00
10.-	MONTAJE DE INSERCCION DE COLUMNA 4" ACERO AL CARBON AMPLIACION Montaje inserción de columna 6" acero al carbon; incluye maniobras de acoplamiento, herramienta menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	9.00	MT	\$109.00	\$981.00
11.-	SUJETADORES PARA CABLE SUBMARINO 3X2 AWG NUEVO AMPLIACION Suministro y colocación de sujetadores a columna para cable de alimentación submarino 3X2, a base de alambre forrado cal 12 awg, cobre semiduro, tramos de 60 cm a cada 3 mts, 60 mts a cada 3 mts, 60 mts de columna Incluye 5 mts de cable monopolar cal 2 awg, herramienta menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	29.00	PZA	\$34.80	\$1,009.20
12.-	MEDIDOR DE FLUJO PARA AGUA, TIPO PROPELA, BRIDADO, 4" DIA Suministro y elaboración de medidor de Flujo PARA AGUA, tipo propela, bridado, 4 dia; incluye herramienta menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	PZA	\$12,220.00	\$12,220.00



COMISIÓN DE AGUA POTABLE Y
AL CANTARILLADO DEL MUNICIPIO
DE IGUALA

Subtotal HOJA 3:
\$ 19,210.20

REVISO:

LIC. BENJAMIN DOMINGUEZ MARTINEZ
DIRECTOR GENERAL DE C.A.P.A.M.I.

ELABORO:

APRO. OSCAR YABIN VALLE MARTINEZ
DEPTO. CARTOGRAFIA DIGITAL Y SISTEMAS DE
INFORMACION GEOGRAFICA

H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL
CONSTITUCIONAL
2018-2021
IGUALA
DIRECCIÓN GENERAL

ORDEN DE TRABAJO



CONTRATISTA:

ALMA ETHEL VILLANUEVA CARRASCO

OBRA:

"SUMINISTRO, MONTAJE ELECTROMECANICO Y PRUEBAS DE UNA MOTOBOMBA SUMERGIBLE 25 HP/220 V, 86 MTS DE COLUMNA ACERO AL CARBON 4", EN BOMBEO POZO PROFUNDO 1 DE MAYO, LOCALIZADO EN LA COL.1 DE MAYO, IGUALA GRO"

No. ORDEN DE TRABAJO:

CAPAMI-OT-07-19

UBICACIÓN DE LA OBRA:

COL. PLAN DE AYALA IGUALA DE LA INDEPENDENCIA, GRO.

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN:

HOJA No 4 DE 5

INICIO DE OBRA:

13 DE MAYO DE 2019

TERMINO DE LA OBRA:

20 DE MAYO DE 2019

FECHA:

11 DE MAYO DE 2019

N°	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA / CONCEPTOS DE TRABAJO	CANTIDAD:	UNIDAD:	PRECIO UNITARIO:	IMPORTE
13.-	VALVULA DE EXPULSION DE AIRE, 1" DIA. Suministro, montaje y pruebas de una valvula de expulsión nueva, 1" dia, montada sobre la tubería a red, en el tren de salida 4" dia; incluye herramienta menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	PZA	\$900.00	\$900.00
14.-	PRUEBAS DE MEDICION AISLAMIENTO, A MOTOR 25 HP Y CABLE SUBMARINO 3X2 Elaboración de pruebas dieléctricas antes y después a conjunto cable sômarino 3x2 AWG, motor 25 hp/220; incluye EQUIPO DE PRUEBA, herramienta menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	PZA	\$2,320.00	\$2,320.00
15.-	MANIOBRAS DE LIBRANZA EN ALTA TENSION 23,000 VOLTS Maniobras de libranza en alta tension, para reparacion de cable de alimentacion y sustitucion de base dañada; incluye sustitucion de 2 fusibles de expulsion de quemados, herramienta menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	PZA	\$1,800.00	\$1,800.00
16.-	REPARACION DE PUNTAS DE CABLES Y CAMBIO DE BASE DAÑADA Reparación de puntas de cable de acometida quemadas con manga termocontracili sustitución de base dañada, desconexión y re conexionado del alimentador reparado, y conexión a tierra de gabinete; incluye herramienta menor y especializada, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	PZA	\$2,000.00	\$2,000.00

CONELEC
IGUALA
\$2,900.00

ELABORO:

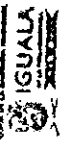
ARQ. OSCAR VILLANUEVA MARTINEZ
DEPTO. CARRIBERA DIGITAL Y SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA

REVISO:

LIC. BENJAMIN DOMINGUEZ MARTINEZ
DIRECTOR GENERAL DE C.A.P.A.M.I.

COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE IGUALA

H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL 2018-2021



Subtotal HOJA 4: \$7,020.00

DIRECCION GENERAL

ORDEN DE TRABAJO



CONTRATISTA:

ALMA ETHEL VILLANUEVA CARRASCO

UBICACIÓN DE LA OBRA:

COL. PLAN DE AYALA IGUALA DE LA INDEPENDENCIA, GRO

HOJA No 5 DE 5

INICIO DE OBRA:

13 DE MAYO DE 2019

TERMINO DE LA OBRA:

20 DE MAYO DE 2019

FECHA:

11 DE MAYO DE 2019

OBRA:

"SUMINISTRO, MONTAJE ELECTROMECANICO Y PRUEBAS DE UNA MOTOBOMBA SUMERGIBLE 25 HP/220 V, 86 MTS DE COLUMNA ACERO AL CARBON 4 ", EN BOMBEO POZO PROFUNDO 1 DE MAYO, LOCALIZADO EN LA COL.1 DE MAYO, IGUALA GRO"

No. ORDEN DE TRABAJO:

CAPAMI-OT-07-19

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN:

N°	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA / CONCEPTOS DE TRABAJO	CANTIDAD:	UNIDAD:	PRECIO UNITARIO:	IMPORTE
17.-	CONEXIONADO DE ARRANCADOR Y PRUEBAS DE OPERACION MOTOBOMBA 25 HP Desconexión y re conexonado, arranque y pruebas eléctricas en operación de equipo de bombeo para calibración de protecciones, giro, verificación de caudal; incluye EQUIPO DE PRUEBA, herramienta menor y especializada, equipo de pruebas, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	PZA	\$2,500.00	\$2,500.00
18.-	MEDICION DE NIVEL DINAMICO, EN OPERACION DE BOMBA Medición de nivel dinámico con bomba en operación en pozo; incluye herramienta menor y especializada equipo de pruebas, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	PZA	\$1,740.00	\$1,740.00
19.-	KID PARA TOMA DE LECTURAS DE PRESION DESCARGA EN TREN DE SALIDA Suministro, montaje y pruebas de ajuste de un kid de 2pz manómetros de glicerina 0-4 kg (RED)/ 0-7 kg (BBA); Incluye TEFLON, CODOS, TS, NIPLES ASI COMO VALVULAS DE PASO 13 MM DIA., herramienta menor y especializada equipo de pruebas, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	PZA	\$2,320.00	\$2,320.00
20.-	RELOCALIZACION DE VALVULA DE DESFOGUE Y PRUEBAS Relocalización 180 grados de válvula de desfogue y pruebas; incluye dos empaques de plomo 4" y sustitución de tornillería 5/8x2-1/2 dañada, herramienta menor y especializada equipo de pruebas, mano de obra capacitada y todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en servicio.	1.00	PZA	\$1,500.00	\$1,500.00

CONELEC

IGUALA

Importe con letra: \$ 181,036.79 (CIENTO OCHENTA Y UN MIL TREINTA Y SEIS PESOS 79/100) DIVISION DE AGUA POTABLE Y CANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE IGUALA

ELABORO:

ARQ. OSCAR YABIN VALLE MARTINEZ
DEPTO. CARTOGRAFIA DIGITAL Y SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA

REVISO:

LIC. BENJAMIN DOMINGUEZ MARTINEZ
DIRECTOR GENERAL DE CAPAMI

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL 2018-2021
IGUALA
DIRECTOR GENERAL DE CAPAMI

Subtotal HOJA 1, 2, 3, 4 Y 5: \$156,066.20
IVA 16%: \$24,970.59
TOTAL: \$181,036.79