

ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO NO. PD/PEI/172/16

EN LA CIUDAD DE TLAXCALA, TLAXCALA SIENDO LAS **13:00 HRS. DEL DÍA MARTES 21 DE FEBRERO DE 2017**, SE REUNIERON EN LAS OFICINAS DEL RESIDENTE DE OBRA: **RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DEL DEPARTAMENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE LA SECODUVI**, UBICADAS EN EL KM 1.5 S/N DE LA CARRETERA TLAXCALA-PUEBLA, LAS PERSONAS CUYOS NOMBRES Y CARÁCTER CON QUE INTERVIENEN SE MENCIONAN A CONTINUACIÓN:

EL **C. ING. ARQ. HILARIO ANTONIO TEXIS SÁNCHEZ** EN SU CARÁCTER DE RESIDENTE DE OBRA DE LA SECRETARIA DE OBRAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.

EL **C. ING. ÁNGEL ROMERO RIVERA** EN SU CARÁCTER DE SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN DE LA EMPRESA CONTRATISTA **CONSTRUCCIONES CENTRO SUR DE PUEBLA, S. A. DE C. V.**

PARA REALIZAR CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 69 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE TLAXCALA Y LA CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA DEL CONTRATO, EL **FINIQUITO** DE LOS TRABAJOS QUE SE ESPECIFICAN A CONTINUACIÓN:

I.- DATOS GENERALES DEL CONTRATO.

NÚMERO DE CONTRATO:	PD/PEI/172/16
FECHA DE FORMALIZACIÓN:	15 DE SEPTIEMBRE DE 2016
OBJETO DEL CONTRATO:	"PERFORACIÓN DE POZO PARA AGUA POTABLE CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTÉNCATL IV" UBICADO EN SAN PABLO ZITLALTEPEC, MUNICIPIO DE ZITLALTEPEC DE TRINIDAD SÁNCHEZ SANTOS, TLAXCALA.
<u>ANOTAR LA DESCRIPCIÓN"</u>	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO PROPUESTO, MEMORIA DE CÁLCULO, EXPEDIENTE TÉCNICO (CARÁTULA, RESUMEN, PRESUPUESTO, CALENDARIO DE EJECUCIÓN DE OBRA Y MINISTRACIÓN DE RECURSOS, CONTROL DE AVANCE FÍSICO-FINANCIERO, CALENDARIO, MICRO LOCALIZACIÓN Y MACRO LOCALIZACIÓN), ESTUDIO GEOFÍSICO.
MONTO ORIGINAL DEL CONTRATO:	\$ 2'949,890.35 (DOS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS 35/100 M.N). , INCLUYE I.V.A.
PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL:	60 DÍAS NATURALES.
FECHA DE INICIO SEGÚN CONTRATO:	17 DE SEPTIEMBRE DE 2016
FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO:	15 DE NOVIEMBRE DE 2016



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

II.- MODIFICACIONES.

A LO ORIGINALMENTE PACTADO: NO APLICA

MONTO SEGÚN CONVENIO(S): NO APLICA

MONTO MODIFICADO: NO APLICA

PORCENTAJE DE MODIFICACIÓN:

MONTO REAL EJERCIDO (1): **\$ 2'578,919.73** (DOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE PESOS 73/100 M.N). , INCLUYE I.V.A.

MONTO PAGADO POR AJUSTE DE COSTOS (2): \$ 0.00 (CERO PESOS)

MONTO TOTAL EJERCIDO (1+2): **\$ 2'578,919.73**

FECHA DE INICIO REAL: 17 DE SEPTIEMBRE DE 2016

AMPLIACIÓN O REDUCCIÓN DE PLAZO:

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO NO. PD/PEI/172/A/16

FECHA DE INICIO SEGÚN CONTRATO: 17 DE SEPTIEMBRE DE 2016

FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO: 30 DE NOVIEMBRE DE 2016

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO NO. PD/PEI/172/B/16

FECHA DE TERMINACIÓN REAL: 26 DE ENERO DE 2017

PLAZO DE EJECUCIÓN REAL: CIENTO TREINTA Y DOS DÍAS NATURALES

III. RELACIÓN DE ESTIMACIONES.

LAS ESTIMACIONES DE LOS TRABAJOS TOTALMENTE EJECUTADOS POR LA EMPRESA **CONTRATISTA** DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO, APROBADAS POR LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA SON LAS QUE SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN:

ESTIMACIÓN NO.	DE FECHA	PERIODO QUE COMPRENDE				MONTO ESTIMADO	MONTO ACUMULADO SIN IVA	FECHA DE PAGO
1	25/10/16	DEL	17/09/16	AL	01/10/16	\$ 207,462.20	\$ 207,462.20	10/11/16
2	25/10/16	DEL	02/10/16	AL	16/10/16	\$ 213,524.20	\$ 420,986.40	10/11/16
3	08/11/16	DEL	17/10/16	AL	31/10/16	\$ 155,816.30	\$ 576,802.70	22/11/16
4	18/11/16	DEL	01/11/16	AL	15/11/16	\$ 207,720.24	\$ 784,522.94	28/11/16
5	05/12/16	DEL	16/11/16	AL	30/11/16	\$ 965,578.03	\$ 1'750,100.97	09/12/16
6		DEL	01/12/16	AL	15/12/16	\$ 24,915.17	\$ 1'775,016.14	NO HA PRESENTADO ESTIMACIÓN
7		DEL	16/12/16	AL	30/12/16	\$ 49,629.52	\$ 1'824,645.66	NO HA PRESENTADO ESTIMACIÓN
8		DEL	31/12/16	AL	14/01/17	\$ 167,368.44	\$ 1'992,014.10	NO HA PRESENTADO ESTIMACIÓN
TOTAL							\$ 2'040,541.66	

DATOS DE LA ESTIMACIÓN FINAL:

ESTIMACIÓN NO.	DE FECHA	FACTURA N°	PERIODO QUE COMPRENDE				MONTO ESTIMADO	MONTO ACUMULADO
			DEL		AL			
9			DEL	15/01/17	AL	26/01/17	\$ 231,192.57 NO HA PRESENTADO ESTIMACIÓN	\$ 2'223,206.67

III.1. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA REALIZACIÓN DE CANTIDADES ADICIONALES A LAS PREVISTAS ORIGINALMENTE POR UN **MONTO TOTAL DE \$ 87,008.39 INCLUYE I.V.A.** Y FUE AUTORIZADO EL PAGO EN LAS ESTIMACIONES DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS PREVIAMENTE A LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIOS RESPECTIVOS, SIN REBASAR EL PRESUPUESTO AUTORIZADO EN EL CONTRATO, MISMAS QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE CONVENIO DE FINIQUITO COMO **ANEXO II.**

III.2. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA REDUCCIÓN DE VOLÚMENES YA SEA CANCELADOS TOTAL O PARCIALMENTE, POR UN **MONTO TOTAL DE \$ 621,041.37 INCLUYE I.V.A.** MISMOS QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE CONVENIO DE FINIQUITO COMO **ANEXO I.**

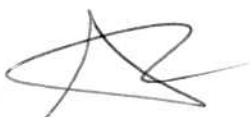
III.3. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REALIZARON DE CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS A LOS PREVISTOS ORIGINALMENTE. POR UN **MONTO TOTAL DE \$ 163,062.356 INCLUYE I.V.A.** MISMOS QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE COMO **ANEXO NÚMERO III.**

III.4. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE APLICARON DEDUCTIVAS POR UN **MONTO TOTAL DE \$ 2,774.79 INCLUYE I.V.A.** MISMOS QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE COMO **ANEXO NÚMERO IV.**

IV.- GARANTÍA DE DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD.

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 64 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE TLAXCALA, QUEDA VIGENTE DURANTE DOCE MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS, ASENTADA EN EL **ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN FÍSICA DE ESTE CONTRATO**, LA FIANZA NÚMERO 727239 EXPEDIDA POR **FIANZAS DORAMA, S. A.** PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS, LA CALIDAD Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD, EN QUE SE HUBIERA INCURRIDO EN SU EJECUCIÓN. LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE ESTA FIANZA SE EXTINGUIRÁN AUTOMÁTICAMENTE UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO PARA HACERLA EXIGIBLE, SIEMPRE Y CUANDO LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA NO HUBIERA PRESENTADO ANTE LA INSTITUCIÓN AFIANZADORA RECLAMACIÓN DE PAGO.

POR SU PARTE EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN EL **C. ING. ÁNGEL ROMERO RIVERA A NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA EMPRESA CONTRATISTA CONSTRUCCIONES CENTRO SUR DE PUEBLA, S. A. DE C. V.**), MANIFIESTA QUE NO TIENE RECLAMACIONES QUE HACER A LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, OTORGANDO EL MÁS AMPLIO FINIQUITO QUE






TLX

CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021

SECODUVI

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

EN DERECHO PROCEDA RESPECTO DEL CONTRATO NÚMERO **NO: PD/PEI/172/16, CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO NO PD/PEI/172/A/16 Y CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO NO PD/PEI/172/B/16**, ASÍ COMO EL RECIBO MÁS EFICAZ DEL MISMO, POR LO QUE NO SE RESERVA DERECHO DE EJERCER ACCIONES DE TIPO ADMINISTRATIVO, CIVIL, PENAL, MERCANTIL O DE CUALQUIER OTRA CONTRA LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA. CON LO ANTERIOR, SE DA POR TERMINADA ESTA DILIGENCIA SIENDO LAS 14:00 HORAS DEL **DÍA MARTES 21 DE FEBRERO DE 2017**, EN LA CD. DE TLAXCALA, TLAX., LEVANTÁNDOSE LA PRESENTE ACTA, FIRMANDO AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

POR LA SECODUVI ELABORA ESTE DICTAMEN

CONSTRUCCIONES CENTRO SUR DE PUEBLA,
S. A. DE C. V.

ING. ARQ. HILARIO ANTONIO TEXIS SÁNCHEZ
RESIDENTE DE OBRA

ING. ÁNGEL ROMERO RIVERA
SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

DICTAMEN TÉCNICO PARA FORMALIZAR CONVENIO MODIFICATORIO

DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDA Y MOTIVA LA JUSTIFICACIÓN PARA CELEBRAR UN CONVENIO QUE MODIFICA LAS CONDICIONES ORIGINALMENTE PACTADAS EN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS NO. PD/PEI/172/16 DE LA OBRA: "PERFORACIÓN DE POZO PARA AGUA POTABLE CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTÉCATL IV", UBICADA EN: SAN PABLO ZITLALTEPEC, MUNICIPIO DE ZITLALTEPEC DE TRINIDAD SÁNCHEZ SANTOS, TLAXCALA. CONSISTENTE EN: **MOVIMIENTO DE EQUIPO DE PERFORACIÓN MOD. 2500, PERFORACIÓN EXPLORATORIA, REGISTRO ELÉCTRICO, AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE TUBERÍA Y COLOCACIÓN, DESARROLLO Y AFORO.**, CON EL PROPÓSITO DE DAR CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 64 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE TLAXCALA Y SUS MUNICIPIOS, SE PRESENTA EL DICTAMEN DEL CONVENIO DE MODIFICACIONES CONSISTENTE EN AJUSTES DE VOLÚMENES: CANCELADOS, EXCEDENTES Y EXTRAORDINARIOS, EN LOS ALCANCES AL CONTRATO NO. PD/PEI/172/16 Y CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO NO. PD/PEI/172/A/16 CELEBRADO ENTRE: LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA Y LA EMPRESA CONTRATISTA **CONSTRUCCIONES CENTRO SUR DE PUEBLA, S. A. DE C. V. ING. ÁNGEL ROMERO RIVERA EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL. INICIO 17 DE SEPTIEMBRE DE 2016 AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2016 PLAZO DE EJECUCIÓN 60 (SESENTA) DÍAS NATURALES, MONTO CONTRATADO \$ 2'949,890.35 INCLUYE IVA.**

1.- ANTECEDENTES

DERIVADO DEL ANÁLISIS, EVALUACIÓN, Y REVISIÓN REALIZADA AL PRESUPUESTO QUE CONTIENE EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, CONFORME A LA REAL EJECUCIÓN DE LOS MISMOS, SE DETERMINA PROCEDENTE MODIFICAR EL CONTRATO EN EL MONTO DEL CONTRATO.

2.- HECHOS Y/O RAZONES TÉCNICAS

2.1- CONCEPTOS CON VOLÚMENES TOTAL Y PARCIALMENTE CANCELADOS

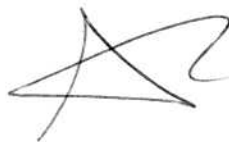
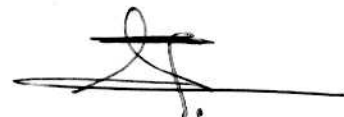
EN LA EJECUCIÓN DE CADA CONCEPTO DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, SE APLICARON LAS CANTIDADES NECESARIAS QUE SE REQUERÍAN, POR LO QUE ALGUNOS VOLÚMENES EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS DE ALGUNOS DE ELLOS VENÍAN EXCEDIDOS, RESULTANDO UN VOLUMEN SOBRANTE A CANCELAR, DE LOS SIGUIENTES CONCEPTOS QUE SE ENLISTAN CON CLAVE; **4, 5, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 30, 31 Y 36.**

JUSTIFICACIÓN POR CONCEPTO:

4. TRANSPORTE DE EQUIPO DE PERFORACIÓN MOD. 2500 EN KMS. SUBSECUENTES A LOS PRIMEROS 15 KMS. CON CAPACIDAD HASTA 450.00 M. DE PROFUNDIDAD.... EN CAMINO PAVIMENTADO. EL VOLUMEN CONSIDERADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS FUE MAYOR AL EJECUTADO.

5. TRANSPORTE DE EQUIPO DE PERFORACIÓN MOD. 2500 EN KMS. SUBSECUENTES A LOS PRIMEROS 15 KMS. CON CAPACIDAD HASTA 450.00 M. DE PROFUNDIDAD..... EN TERRACERÍA. EL VOLUMEN CONSIDERADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS FUE MAYOR AL EJECUTADO.

10. PERFORACIÓN EXPLORATORIA CON MAQUINA ROTATORIA EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON BARRENA DE 12" DE DIÁMETRO DE 200.00 A 300.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN. (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. EL VOLUMEN CONSIDERADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS FUE MAYOR AL EJECUTADO.

**TLX**CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021**SECODUVI**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

11. PERFORACIÓN EXPLORATORIA CON MAQUINA ROTATORIA EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON BARRENA DE 12" DE DIÁMETRO DE 300.00 A 400.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN. (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.

13. AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZO DE 12" A 20" DE DIÁMETRO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON MAQUINA ROTATORIA DE 0.00 A 100.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN. (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PÉRDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. EL VOLUMEN CONSIDERADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS FUE MAYOR AL EJECUTADO.

15. AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZO DE 12" A 20" DE DIÁMETRO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON MAQUINA ROTATORIA DE 200.00 A 300.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. EL VOLUMEN CONSIDERADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS FUE MAYOR AL EJECUTADO.

16. AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZO DE 12" A 20" DE DIÁMETRO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON MAQUINA ROTATORIA DE 300.00 A 400.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. EL VOLUMEN CONSIDERADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS FUE MAYOR AL EJECUTADO.

19. SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 12" X 5/16" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" + 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M + 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD. TUBERÍA TIPO CANASTILLA RANURADA BAJO LA NORMA NMX-B050-SCFI-2000 BAJO MISMAS ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN CON ABERTURA DE 1.5 MM. A 2 MM.

Km. 1.5 Carretera Tlaxcala-Puebla, Tlaxcala, Tlax. C.P. 90 000 Teléfonos: 01(246) 46 52 900 Ext. 3907
<http://secoduvi.tlaxcala.gob.mx>

HOJA 2-24



TLX
CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021

SECODUVI

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

20. SUMINISTRO DE TUBERÍA LISA DE 12" X 5/16" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" + 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M + 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD. EL VOLUMEN CONSIDERADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS FUE MAYOR AL EJECUTADO.

21. COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO PARA ADEME SOLDANDO LAS JUNTAS Y CERCHAS CON DOBLE ARCO ELÉCTRICO.... DE 12" DE DIÁMETRO X 5/16" DE ESPESOR. EL VOLUMEN CONSIDERADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS FUE MAYOR AL EJECUTADO.

30. DESARROLLO Y AFORO O PRUEBA DE BOMBEO EFECTIVA, CON BOMBA SUMERGIBLE (ELÉCTRICO) INCLUYE: GENERADOR ELÉCTRICO Y CON VARIADOR DE FRECUENCIA PARA UN GASTO DE 20 L.P.S. DURANTE LAS PRIMERAS 48 HORAS...., 101 MM. (4") COMPRENDIDA DE 325 A 350 MTS DE LONGITUD. EL VOLUMEN CONSIDERADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS FUE MAYOR AL EJECUTADO.

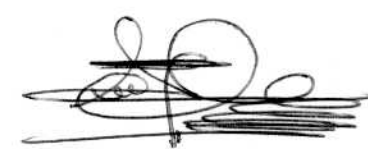
31. HORA EFECTIVA DE BOMBEO CON BOMBA SUMERGIBLE (ELÉCTRICO) INCLUYE: GENERADOR ELÉCTRICO Y CON VARIADOR DE FRECUENCIA, PARA UN GASTO MÁXIMO DE 20 L.P.S. EN TIEMPOS ADICIONALES A LAS PRIMERAS 48 HRS... 101 MM (4") COMPRENDIDA DE 325 A 350 MTS M DE LONGITUD. EL VOLUMEN CONSIDERADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS FUE MAYOR AL EJECUTADO.

36. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANTA DE VINIL Y/O LONA DE 3.00X2.00 MTS. INCLUYE: LEYENDA DE ACUERDO AL DISEÑO INDICADO POR EL DEPARTAMENTO DE AGUA POTABLE ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO. EL VOLUMEN CONSIDERADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS FUE MAYOR AL EJECUTADO.

ANEXO I

CONTRATO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
	1. MOVIMIENTO DE EQUIPO DE PERFORACIÓN MOD. 2500						
4	TRANSPORTE DE EQUIPO DE PERFORACIÓN MOD. 2500 EN KMS. SUBSECUENTES A LOS PRIMEROS 15 KMS. CON CAPACIDAD HASTA 450.00 M. DE PROFUNDIDAD.... EN CAMINO PAVIMENTADO	KM	80.00	\$91.23	\$7,298.40	32.00	\$2,919.36
5	TRANSPORTE DE EQUIPO DE PERFORACIÓN MOD. 2500 EN KMS. SUBSECUENTES A LOS PRIMEROS 15 KMS. CON CAPACIDAD HASTA 450.00 M. DE PROFUNDIDAD.... EN TERRACERÍA	KM	7.00	\$138.24	\$967.68	7.00	\$967.68
				SUMA:	\$57,181.20		\$3,887.04

CONTRATO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
	2. PERFORACIÓN EXPLORATORIA						
10	PERFORACIÓN EXPLORATORIA CON MAQUINA ROTATORIA EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON BARRENA DE 12" DE DIÁMETRO DE 200.00 A 300.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN. (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.	M.	100.00	\$2,663.08	\$266,308.00	4.00	\$10,652.32
11	PERFORACIÓN EXPLORATORIA CON MAQUINA ROTATORIA EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON BARRENA DE 12" DE DIÁMETRO DE 300.00 A 400.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN. (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PÉRDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.	M.	50.00	\$2,755.66	\$137,783.00	50.00	\$137,783.00
				SUMA:	\$91,516.31		\$148,435.32

**TLX**CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021**SECODUVI**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

ANEXO I

CONTRATO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
4. AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN							
13	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZO DE 12" A 20" DE DIÁMETRO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON MAQUINA ROTATORIA DE 0.00 A 100.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN. (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PÉRDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.	M.	76.00	\$1,499.56	\$113,966.56	6.00	\$8,997.36
15	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZO DE 12" A 20" DE DIÁMETRO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON MAQUINA ROTATORIA DE 200.00 A 300.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.	M.	100.00	\$1,700.59	\$170,059.00	14.66	\$24,930.65

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	CONTRATO		VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
					IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
16	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZO DE 12" A 20" DE DIÁMETRO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON MAQUINA ROTATORIA DE 300.00 A 400.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.	M.	50.00	\$1,803.75	\$90,187.50	50.00	\$90,187.50	
					SUMA:		\$570,692.94	\$124,115.51
	5. SUMINISTRO DE TUBERÍA Y COLOCACIÓN							
19	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 12" X 5/16" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" + 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M ± 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD. TUBERÍA TIPO CANASTILLA RANURADA BAJO LA NORMA NMX-B050-SCFI-2000 BAJO MISMAS ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN CON ABERTURA DE 1.5 MM. A 2 MM.	M.	180.00	\$1,507.27	\$271,308.60	32.07	\$48,338.15	

**TLX**CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021**SECODUVI**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

ANEXO I

						CONTRATO	VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
20	SUMINISTRO DE TUBERÍA LISA DE 12" X 5/16" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" ± 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M ± 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD.	M.	170.00	\$1,437.43	\$244,363.10	33.49	\$48,139.53	
21	COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO PARA ADEME SOLDANDO LAS JUNTAS Y CERCHAS CON DOBLE ARCO ELÉCTRICO... DE 12" DE DIÁMETRO X 5/16" DE ESPESOR.	M.	350.00	\$123.99	\$43,396.50	65.56	\$8,128.78	
					SUMA:	\$785,460.96	\$104,606.46	
6. DESARROLLO Y AFORO								
30	DESARROLLO Y AFORO O PRUEBA DE BOMBEO EFECTIVA, CON BOMBA SUMERGIBLE (ELÉCTRICO) INCLUYE: GENERADOR ELÉCTRICO Y CON VARIADOR DE FRECUENCIA PARA UN GASTO DE 20 L.P.S. DURANTE LAS PRIMERAS 48 HORAS..., 101 MM. (4") COMPRENDIDA DE 325 A 350 MTS DE LONGITUD.	UNIDAD	1.00	\$122,638.05	\$122,638.05	1.00	\$122,638.05	
31	HORA EFECTIVA DE BOMBEO CON BOMBA SUMERGIBLE (ELÉCTRICO) INCLUYE: GENERADOR ELÉCTRICO Y CON VARIADOR DE FRECUENCIA, PARA UN GASTO MÁXIMO DE 20 L.P.S. EN TIEMPOS ADICIONALES A LAS PRIMERAS 48 HRS...101 MM (4") COMPRENDIDA DE 325 A 350 MTS M DE LONGITUD	HR.	24.00	\$1,278.90	\$30,693.60	24.00	\$30,693.60	

ANEXO I

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	CONTRATO		VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
					IMPORTE		CANTIDAD	IMPORTE
36	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANTA DE VINIL Y/O LONA DE 3.00X2.00 MTS. INCLUYE: LEYENDA DE ACUERDO AL DISEÑO INDICADO POR EL DEPARTAMENTO DE AGUA POTABLE ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO.	PZA	1.00	\$1,004.51	\$1,004.51	1.00	\$1,004.51	
	SUMA				\$195,430.34		\$154,336.16	
	SUBTOTAL				\$2'543,008.92		\$535,380.49	
	I.V.A.				\$408,881.43		\$85,660.88	
	TOTAL:				\$2'949,890.35		\$621,041.37	

TODOS ESTOS TRABAJOS RELACIONADOS, UNA VEZ CUANTIFICADOS ARROJAN LA CANTIDAD DE \$ 621,041.37 (SEISCIENTOS VEINTE UN MIL CUARENTA Y UN PESOS 37/100 M. N.) INCLUYE I.V.A. (ANEXO I).

2.2- CONCEPTOS CON VOLÚMENES ADICIONALES

EN LA EJECUCIÓN DE CADA CONCEPTO DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO, SE APLICARON LAS CANTIDADES NECESARIAS QUE SE REQUERIRÁN, POR LO QUE LOS VOLÚMENES CONSIDERADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS DE ALGUNO DE ELLOS VENÍAN CORTOS, RESULTANDO VOLÚMENES EXCEDENTES A EJECUTAR DE LOS SIGUIENTES CONCEPTOS SIENDO ESTOS CON CLAVE: **17, 18, 22, 23, 26 Y 27.**

JUSTIFICACIÓN POR CONCEPTO:

17. AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZO DE 12" A 30" DE DIÁMETRO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON MAQUINA ROTATORIA DE 0.00 A 100.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN. (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PÉRDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA. EL VOLUMEN EJECUTADO 6.00 M CONFORME A LA NECESIDAD DE PROYECTO.

18. SUMINISTRO DE TUBERÍA LISA PARA CONTRADEME 24" X 1/4" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" + 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PRUBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M + 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD. EL VOLUMEN EJECUTADO 6.00 M CONFORME A LA NECESIDAD DE PROYECTO.

**TLX**CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021**SECODUVI**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

22. COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO PARA ADEME SOLDANDO LAS JUNTAS Y CERCHAS CON DOBLE ARCO ELÉCTRICO... DE 24" DE DIÁMETRO X 1/4" DE ESPESOR. EL VOLUMEN EJECUTADO 6.00 M CONFORME A LA NECESIDAD DE PROYECTO.

23. CEMENTACIÓN DE TUBERÍA PARA CONTRA ADEME CON EQUIPO DE PERFORACIÓN. EL VOLUMEN EJECUTADO 0.98 M3 CONFORME A LA NECESIDAD DE PROYECTO.

26. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FILTRO DE GRAVA DE CUARZO PARA POZO. EL VOLUMEN EJECUTADO. 27.32 M3 CONFORME A LA NECESIDAD DE PROYECTO.

27. ACARREO DE FILTRO DE GRAVA DE CUARZO REDONDEADA EN LOS KILÓMETROS SUBSECUENTES AL 1ERO., LAVADA Y CRIBADA. EL VOLUMEN EJECUTADO. 10,167.00 M3/KM CONFORME A LA NECESIDAD DE PROYECTO.

CONTRATO						ANEXO II	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDA D	P.U.	IMPORTE	CANTIDA D	IMPORTE
	4. AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN						
17	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZO DE 12" A 30" DE DIÁMETRO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON MAQUINA ROTATORIA DE 0.00 A 100.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILOMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN. (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.	M.	24.00	\$1,519.62	\$36,470.88	6.00	\$9,117.72
				SUMA:	\$570,692.94		\$9,117.72

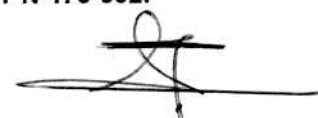
ANEXO II

CONTRATO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
	5. SUMINISTRO DE TUBERÍA Y COLOCACIÓN						
18	SUMINISTRO DE TUBERÍA LISA PARA CONTRADEME 24" X 1/4" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" ± 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M ± 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD.	M.	24.00	\$2,552.48	\$61,259.52	6.00	\$15,314.88
22	COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO PARA ADEME SOLDANDO LAS JUNTAS Y CERCHAS CON DOBLE ARCO ELÉCTRICO.... DE 24" DE DIÁMETRO X 1/4" DE ESPESOR.	M.	24.00	\$418.16	\$10,035.84	6.00	\$2,508.96
23	CEMENTACIÓN DE TUBERÍA PARA CONTRA ADEME CON EQUIPO DE PERFORACIÓN	M3	3.94	\$3,776.48	\$14,879.33	0.98	\$3,700.95
26	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FILTRO DE GRAVA DE CUARZO PARA POZO	M3	47.68	\$1,002.41	\$47,794.91	27.32	\$27,385.84
27	ACARREO DE FILTRO DE GRAVA DE CUARZO REDONDEADA EN LOS KILÓMETROS SUBSECUENTES AL 1ERO., LAVADA Y CRIBADA	M3/KM	28,608.00	\$1.67	\$47,775.36	10,167.00	\$16,978.89
				SUMA:	\$785,460.96		\$65,889.52
					\$785,460.96		
				SUBTOTAL	\$2,543,008.92		\$75,007.24
				I.V.A.	\$406,881.43		\$12,001.15
				TOTAL:	\$2,949,890.35		\$87,008.39

TODOS ESTOS TRABAJOS RELACIONADOS, UNA VEZ CUANTIFICADOS ARROJAN LA CANTIDAD DE \$ 87,008.39 (OCHENTA Y SIETE MIL OCHO PESOS 39/100 M. N.) INCLYE I.V.A. (ANEXO II).

2.3- CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS

EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA PERFORACIÓN DE POZO PARA AGUA POTABLE SE EJECUTARON CONCEPTOS NO CONTEMPLADOS EN EL CATÁLOGO DEL CONTRATO, SE APLICARON LAS CANTIDADES NECESARIAS QUE SE REQUERÍAN. SIENDO ESTOS CON CLAVE: **N-173-001 Y N-173-002.**



TLX
CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021

SECODUVI

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

JUSTIFICACIÓN POR CONCEPTO:

N-173-001. DESARROLLO Y AFORO O PRUEBA DE BOMBEO EFECTIVA, CON BOMBA SUMERGIBLE (ELÉCTRICO) INCLUYE: GENERADOR ELÉCTRICO Y CON VARIADOR DE FRECUENCIA PARA UN GASTO DE 20 L.P.S. DURANTE LAS PRIMERAS 48 HORAS..., 101 MM. (4") COMPRENDIDA DE 250 A 280 MTS DE LONGITUD. EL VOLUMEN EJECUTADO 1.00 UNIDAD CONFORME A LA NECESIDAD DE PROYECTO.

N-173-002. HORA EFECTIVA DE BOMBEO CON BOMBA SUMERGIBLE (ELÉCTRICO) INCLUYE: GENERADOR ELÉCTRICO Y CON VARIADOR DE FRECUENCIA, PARA UN GASTO MÁXIMO DE 20 L.P.S. EN TIEMPOS ADICIONALES A LAS PRIMERAS 48 HRS...101 MM (4") COMPRENDIDA DE 250 A 280 MTS M DE LONGITUD. EL VOLUMEN EJECUTADO 24.00 HR. G. CONFORME A LA NECESIDAD DE PROYECTO.

ANEXO III

CONTRATO						VOLUMEN EXTRAORDINARIO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
	CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS						
N-173-001	DESARROLLO Y AFORO O PRUEBA DE BOMBEO EFECTIVA, CON BOMBA SUMERGIBLE (ELÉCTRICO) INCLUYE: GENERADOR ELÉCTRICO Y CON VARIADOR DE FRECUENCIA PARA UN GASTO DE 20 L.P.S. DURANTE LAS PRIMERAS 48 HORAS..., 101 MM. (4") COMPRENDIDA DE 250 A 280 MTS DE LONGITUD.	UNIDAD	1.00	109,877.40	\$109,877.40	1.00	\$109,877.40
N-173-002	HORA EFECTIVA DE BOMBEO CON BOMBA SUMERGIBLE (ELÉCTRICO) INCLUYE: GENERADOR ELÉCTRICO Y CON VARIADOR DE FRECUENCIA, PARA UN GASTO MÁXIMO DE 20 L.P.S. EN TIEMPOS ADICIONALES A LAS PRIMERAS 48 HRS...101 MM (4") COMPRENDIDA DE 250 A 280 MTS M DE LONGITUD	HR.	24.00	1,278.90	\$30,693.60	24.00	\$30,693.60
				SUMA	\$140,571.00		\$140,571.00
				SUBTOTAL	\$2,543,008.92		\$140,571.00
				I.V.A.	\$406,881.43		\$22,491.35
				TOTAL:	\$2,949,890.35		\$163,062.35

TODOS ESTOS TRABAJOS RELACIONADOS, UNA VEZ CUANTIFICADOS ARROJAN LA CANTIDAD DE \$ 163,062.36 (CIENTO SESENTA TRES MIL SESENTA Y DOS PESOS 36/100 M. N.) INCLUYE I.V.A. (ANEXO III).

2.4- CONCEPTOS CON DEDUCTIVA

EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SE REALIZÓ LOS SUMINISTROS DE TUBERÍA DE ADEME Y CONTRADEME, RESULTANDO EN LA COLOCACIÓN E INSTALACIÓN MENOR CANTIDAD A LO SUMINISTRADO DE LOS SIGUIENTES CONCEPTOS SIENDO ESTOS CON CLAVE: **18 Y 19.**

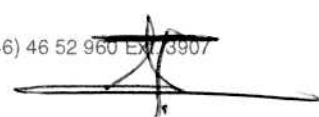
JUSTIFICACIÓN POR CONCEPTO:

18. SUMINISTRO DE TUBERÍA LISA PARA CONTRADEME 24" X 1/4" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" + 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M + 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD. EL VOLUMEN DE LA DEDUCTIVA 0.76 M CONFORME A LA NECESIDAD DE PROYECTO.

19. SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 12" X 5/16" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" + 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M + 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD. TUBERÍA TIPO CANASTILLA RANURADA BAJO LA NORMA NMX-B050-SCFI-2000 BAJO MISMAS ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN CON ABERTURA DE 1.5 MM. A 2 MM. EL VOLUMEN DE LA DEDUCTIVA 0.30 M CONFORME A LA NECESIDAD DE PROYECTO.

ANEXO IV

CONTRATO							DEDUCTIVA	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
	5. SUMINISTRO DE TUBERÍA Y COLOCACIÓN							
18	SUMINISTRO DE TUBERÍA LISA PARA CONTRADEME 24" X 1/4" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" + 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M + 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD.	M.	24.00	\$2,552.48	\$61,259.52	0.76	\$1,939.88	

**TLX**CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021**SECODUVI**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

ANEXO IV

CONTRATO						DEDUCTIVA	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
19	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 12" X 5/16" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" + 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M ± 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD. TUBERÍA TIPO CANASTILLA RANURADA BAJO LA NORMA NMX-B050-SCFI-2000 BAJO MISMAS ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN CON ABERTURA DE 1.5 MM. A 2 MM.	M.	180.00	\$1,507.27	\$271,308.60	0.30	\$452.18
				SUMA:	\$785,460.96		\$2,392.06
				SUBTOTAL	\$2,543,008.92		\$2,392.06
				I.V.A.	\$406,881.43		\$382.73
				TOTAL:	\$2,949,890.35		\$2,774.79

TODOS ESTOS TRABAJOS RELACIONADOS, UNA VEZ CUANTIFICADOS ARROJAN LA CANTIDAD DE \$ 2,774.79 (DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 79/100 M. N.) INCLUYE I.V.A. (ANEXO IV).

2.5- MODIFICACIÓN AL PLAZO DE EJECUCIÓN

DERIVADO DEL ANÁLISIS AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS DEL CONTRATO ORIGINALMENTE PACTADO, CONFORME A LO REAL EJECUTADO EN LA OBRA, SE DETERMINA MODIFICAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN.

PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

60 DÍAS NATURALES

FECHA DE INICIO SEGÚN CONTRATO

17 DE SEPTIEMBRE DE 2016

FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO

15 NOVIEMBRE DE 2016

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO NO. PD/PEI/172/A/16

FECHA DE INICIO

17 DE SEPTIEMBRE DE 2016

FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO

30 NOVIEMBRE DE 2016

ESPECIFICACIONES DEL CONVENIO

REDUCCIÓN EN EL MONTO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SE REDUJERON EN \$ 621,041.37 INCLUYE IVA.
AUMENTO EN EL MONTO PARA LOS CONCEPTOS ADICIONALES.	PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SE AUMENTARÁN EN \$ 87,008.39 INCLUYE IVA.
CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS	EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "PERFORACIÓN DE POZO PARA AGUA POTABLE CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTÉNCATL IV" SE EJECUTARON CONCEPTOS NO CONTEMPLADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS DEL CONTRATO. CON UN IMPORTE DE \$ 163,062.36 INCLUYE IVA.
IMPORTE CANCELADO	SALDO CANCELADO DE CONCEPTOS QUE NO EJECUTADOS EN \$ 370,970.62 INCLUYE IVA
IMPORTE TOTAL DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS.	\$ 2'578,919.73 INCLUYE IVA.

3- CONCLUSIONES:

POR LO ANTES EXPUESTO, LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SOLICITA A LA DIRECCIÓN DE LICITACIONES, CONTRATOS Y PRECIOS UNITARIOS, SE FORMALICE EL CONVENIO MODIFICATORIO O ADICIONAL RESPECTIVO DEL CONTRATO QUE NOS OCUPA.

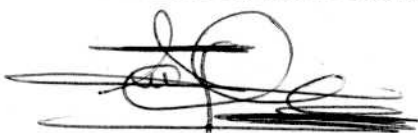
4. FUNDAMENTO LEGAL

EN APEGO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 64 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE TLAXCALA Y SUS MUNICIPIOS.

EN BASE A LO ANTERIOR, SE DEBE MODIFICAR EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA REFERIDO, POR LO TANTO EL PRESENTE DICTAMEN SUSTENTA LA NECESIDAD DE FORMALIZACIÓN ENTRE LAS PARTES, DEL CONVENIO CORRESPONDIENTE.

EL PRESENTE DICTAMEN TÉCNICO SE FIRMA POR TRIPPLICADO EN LA CIUDAD DE TLAXCALA A LOS **01 DÍAS DEL MES DE FEBRERO DE 2017.**

POR LA SECODUVI ELABORA ESTE DICTAMEN



ING. ARQ. HILARIO ANTONIO TEXIS SÁNCHEZ
RESIDENTE DE OBRA



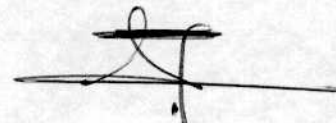
LOCALIDAD: SAN PABLO ZITLALTEPEC

MUNICIPIO: ZITLALTEPEC DE TRINIDAD SÁNCHEZ SANTOS, TLAXCALA

OBRA: "PERFORACIÓN DE POZO PARA AGUA POTABLE CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTÉNCATL IV"

ANEXO I

CONTRATO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
	1. MOVIMIENTO DE EQUIPO DE PERFORACIÓN MOD. 2500						
4	TRANSPORTE DE EQUIPO DE PERFORACIÓN MOD. 2500 EN KMS. SUBSECUENTES A LOS PRIMEROS 15 KMS. CON CAPACIDAD HASTA 450.00 M. DE PROFUNDIDAD.... EN CAMINO PAVIMENTADO	KM	80.00	\$91.23	\$7,298.40	32.00	\$2,919.36
5	TRANSPORTE DE EQUIPO DE PERFORACIÓN MOD. 2500 EN KMS. SUBSECUENTES A LOS PRIMEROS 15 KMS. CON CAPACIDAD HASTA 450.00 M. DE PROFUNDIDAD.... EN TERRACERÍA	KM	7.00	\$138.24	\$967.68	7.00	\$967.68
				SUMA:	\$57,181.20		\$3,887.04
10	PERFORACIÓN EXPLORATORIA CON MAQUINA ROTATORIA EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON BARRENA DE 12" DE DIÁMETRO DE 200.00 A 300.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN. (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.	M.	100.00	\$2,663.08	\$266,308.00	4.00	\$10,652.32

CONTRATO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
11	PERFORACIÓN EXPLORATORIA CON MAQUINA ROTATORIA EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON BARRENA DE 12" DE DIÁMETRO DE 300.00 A 400.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN. (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.	M.	50.00	\$2,755.66	\$137,783.00	50.00	\$137,783.00
				SUMA:	\$91,516.31		\$148,435.32
13	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZO DE 12" A 20" DE DIÁMETRO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON MAQUINA ROTATORIA DE 0.00 A 100.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN. (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.	M.	76.00	\$1,499.56	\$113,966.56	6.00	\$8,997.36

**TLX**CONSTRUIR Y CRESCER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021**SECODUVI**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

ANEXO I

CONTRATO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
15	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZO DE 12" A 20" DE DIÁMETRO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON MAQUINA ROTATORIA DE 200.00 A 300.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.	M.	100.00	\$1,700.59	\$170,059.00	14.66	\$24,930.65
16	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZO DE 12" A 20" DE DIÁMETRO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON MAQUINA ROTATORIA DE 300.00 A 400.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.	M.	50.00	\$1,803.75	\$90,187.50	50.00	\$90,187.50
				SUMA:	\$570,692.94		\$124,115.51

**TLX****SECODUVI**CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

ANEXO I

CONTRATO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
	5. SUMINISTRO DE TUBERÍA Y COLOCACIÓN						
19	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 12" X 5/16" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" + 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M ± 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD. TUBERÍA TIPO CANASTILLA RANURADA BAJO LA NORMA NMX-B050-SCFI-2000 BAJO MISMAS ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN CON ABERTURA DE 1.5 MM. A 2 MM.	M.	180.00	\$1,507.27	\$271,308.60	32.07	\$48,338.15
20	SUMINISTRO DE TUBERÍA LISA DE 12" X 5/16" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" + 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M ± 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD.	M.	170.00	\$1,437.43	\$244,363.10	33.49	\$48,139.53

CONTRATO							VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
21	COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO PARA ADEME SOLDANDO LAS JUNTAS Y CERCHAS CON DOBLE ARCO ELÉCTRICO... DE 12" DE DIÁMETRO X 5/16" DE ESPESOR.	M.	350.00	\$123.99	\$43,396.50	65.56	\$8,128.78	
					SUMA:		\$785,460.96	
6. DESARROLLO Y AFORO								
30	DESARROLLO Y AFORO O PRUEBA DE BOMBEO EFECTIVA, CON BOMBA SUMERGIBLE (ELÉCTRICO) INCLUYE: GENERADOR ELÉCTRICO Y CON VARIADOR DE FRECUENCIA PARA UN GASTO DE 20 L.P.S. DURANTE LAS PRIMERAS 48 HORAS..., 101 MM. (4") COMPRENDIDA DE 325 A 350 MTS DE LONGITUD.	UNIDAD	1.00	\$122,638.05	\$122,638.05	1.00	\$122,638.05	
31	HORA EFECTIVA DE BOMBEO CON BOMBA SUMERGIBLE (ELÉCTRICO) INCLUYE: GENERADOR ELÉCTRICO Y CON VARIADOR DE FRECUENCIA, PARA UN GASTO MÁXIMO DE 20 L.P.S. EN TIEMPOS ADICIONALES A LAS PRIMERAS 48 HRS...101 MM (4") COMPRENDIDA DE 325 A 350 MTS M DE LONGITUD	HR.	24.00	\$1,278.90	\$30,693.60	24.00	\$30,693.60	
36	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANTA DE VINIL Y/O LONA DE 3.00X2.00 MTS. INCLUYE: LEYENDA DE ACUERDO AL DISEÑO INDICADO POR EL DEPARTAMENTO DE AGUA POTABLE ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO.	PZA	1.00	\$1,004.51	\$1,004.51	1.00	\$1,004.51	
					SUMA		\$195,430.34	
					SUBTOTAL		\$2,543,008.92	
					I.V.A.		\$408,881.43	
					TOTAL:		\$2,949,890.35	
							\$535,380.49	
							\$85,660.88	
							\$621,041.37	

CONSTRUCCIONES CENTRO SUR DE
PUEBLA, S. A. DE C. V.



ING. ÁNGEL ROMERO RIVERA
SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA



ING. ARQ. H. ANTONIO TEXIS SÁNCHEZ
RESIDENTE DE OBRA

LOCALIDAD: SAN PABLO ZITLALTEPEC

MUNICIPIO: ZITLALTEPEC DE TRINIDAD SÁNCHEZ SANTOS, TLAXCALA

OBRA: "PERFORACIÓN DE POZO PARA AGUA POTABLE CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTÉNCATL IV"

ANEXO II

CONTRATO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
4. AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN							
17	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZO DE 12" A 30" DE DIÁMETRO EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL CON MAQUINA ROTATORIA DE 0.00 A 100.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE 1ER. KILOMETRO Y ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE KILÓMETROS SUBSECUENTES PARA ELABORACIÓN DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN, LODO BENTONITICO O LODO DE PERFORACIÓN. (EL ACARREO DE AGUA DE UN POZO DE AGUA POTABLE); EN CADA UNA DE LAS PARTIDAS EL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON HERRAMIENTA Y ACCESORIOS, TODOS LOS RIEGOS NORMALES Y EXTRAORDINARIOS COMO: ATRAPAMIENTO DE HERRAMIENTA, PESCA, MANIOBRAS DE PESCA, PERDIDAS PARCIALES Y TOTALES DEL FLUIDO DE PERFORACIÓN CON O SIN ADITIVOS ESPECIALES AGUA Y BENTONITA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.	M.	24.00	\$1,519.62	\$36,470.88	6.00	\$9,117.72
					SUMA:	\$570,692.94	\$9,117.72
5. SUMINISTRO DE TUBERÍA Y COLOCACIÓN							
18	SUMINISTRO DE TUBERÍA LISA PARA CONTRADEME 24" X 1/4" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" + 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M + 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD.	M.	24.00	\$2,552.48	\$61,259.52	6.00	\$15,314.88
22	COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO PARA ADEME SOLDANDO LAS JUNTAS Y CERCHAS CON DOBLE ARCO ELÉCTRICO.... DE 24" DE DIÁMETRO X 1/4" DE ESPESOR.	M.	24.00	\$418.16	\$10,035.84	6.00	\$2,508.96




ANEXO II

CONTRATO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
23	CEMENTACIÓN DE TUBERÍA PARA CONTRA ADEME CON EQUIPO DE PERFORACIÓN	M3	3.94	\$3,776.48	\$14,879.33	0.98	\$3,700.95
26	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FILTRO DE GRAVA DE CUARZO PARA POZO	M3	47.68	\$1,002.41	\$47,794.91	27.32	\$27,385.84
27	ACARREO DE FILTRO DE GRAVA DE CUARZO REDONDEADA EN LOS KILÓMETROS SUBSECUENTES AL 1ERO., LAVADA Y CRIBADA	M3/KM	28,808.00	\$1.67	\$47,775.36	10,167.00	\$16,978.89
					SUMA:	\$785,460.96	\$65,889.52
						\$785,460.96	
					SUBTOTAL	\$2,543,008.92	\$75,007.24
					I.V.A.	\$406,881.43	\$12,001.15
					TOTAL:	\$2,949,890.35	\$87,008.39

CONSTRUCCIONES CENTRO SUR DE
PUEBLA, S. A. DE C. V.


ING. ÁNGEL ROMERO RIVERA
SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA


ING. ARQ. H. ANTONIO TEXIS SÁNCHEZ
RESIDENTE DE OBRA

LOCALIDAD: SAN PABLO ZITLALTEPEC

MUNICIPIO: ZITLALTEPEC DE TRINIDAD SÁNCHEZ SANTOS, TLAXCALA

OBRA: "PERFORACIÓN DE POZO PARA AGUA POTABLE CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTÉNCATL IV"

ANEXO III

CONTRATO						VOLUMEN EXTRAORDINARIO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
	CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS						
N-173-001	DESARROLLO Y AFORO O PRUEBA DE BOMBEO EFECTIVA, CON BOMBA SUMERGIBLE (ELÉCTRICO) INCLUYE: GENERADOR ELÉCTRICO Y CON VARIADOR DE FRECUENCIA PARA UN GASTO DE 20 L.P.S. DURANTE LAS PRIMERAS 48 HORAS..., 101 MM. (4") COMPRENDIDA DE 250 A 280 MTS DE LONGITUD.	UNIDAD	1.00	109,877.40	\$109,877.40	1.00	\$109,877.40
N-173-002	HORA EFECTIVA DE BOMBEO CON BOMBA SUMERGIBLE (ELÉCTRICO) INCLUYE: GENERADOR ELÉCTRICO Y CON VARIADOR DE FRECUENCIA, PARA UN GASTO MÁXIMO DE 20 L.P.S. EN TIEMPOS ADICIONALES A LAS PRIMERAS 48 HRS...101 MM (4") COMPRENDIDA DE 250 A 280 MTS M DE LONGITUD	HR.	24.00	1,278.90	\$30,693.60	24.00	\$30,693.60
				SUMA	\$140,571.00		\$140,571.00
				SUBTOTAL	\$2,543,008.92		\$140,571.00
				I.V.A.	\$406,881.43		\$22,491.35
				TOTAL:	\$2,949,890.35		\$163,062.35

CONSTRUCCIONES CENTRO SUR DE
PUEBLA, S. A. DE C. V.



ING. ÁNGEL ROMERO RIVERA
SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA



ING. ARQ. H. ANTONIO TEXIS SÁNCHEZ
RESIDENTE DE OBRA

**TLX**CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021**SECODUVI**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

LOCALIDAD: SAN PABLO ZITLALTEPEC**MUNICIPIO:** ZITLALTEPEC DE TRINIDAD SÁNCHEZ SANTOS, TLAXCALA**OBRA:** "PERFORACIÓN DE POZO PARA AGUA POTABLE CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTÉNCATL IV"

ANEXO IV

CONTRATO						DEDUCTIVA	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD AD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
18	5. SUMINISTRO DE TUBERÍA Y COLOCACIÓN SUMINISTRO DE TUBERÍA LISA PARA CONTRADEME 24" X 1/4" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" + 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M ± 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD.	M.	24.00	\$2,552.48	\$61,259.52	0.76	\$1,939.88
19	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 12" X 5/16" DE ESPESOR NUEVA DE ACERO AL CARBÓN CON UNA SOLA COSTURA LONGITUDINAL Y NINGUNA TRANSVERSAL CON CERTIFICADO DE CALIDAD, FABRICADO BAJO EL PROCESO DE FORMADO CONTINUO Y SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ALTA FRECUENCIA (ERW - HF), BAJO LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A53 GRADO B, API 5L GR. B, LOS EXTREMOS CON CARA EN LA RAÍZ A TOPE DE 1/16" + 1/32" Y BISEL A 30° - 0° + 5°, PROBADOS HIDROSTÁTICAMENTE Y POR ULTRASONIDO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 6.15 M ± 0.15 M POR TRAMO. TUBERÍA MARCADA MEDIANTE UN ESTÉNCIL PUESTO EN LA PARTE EXTERNA DEL CUERPO PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE UNA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN EN LA PARTE INTERIOR, QUE CONTIENE LOS SIGUIENTES DATOS: NÚMERO DE SERIE, LONGITUD, DIMENSIONES Y CALIDAD. TUBERÍA TIPO CANASTILLA RANURADA BAJO LA NORMA NMX-B050-SCFI-2000 BAJO MISMAS ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN CON ABERTURA DE 1.5 MM. A 2 MM.	M.	180.00	\$1,507.27	\$271,308.60	0.30	\$452.18

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

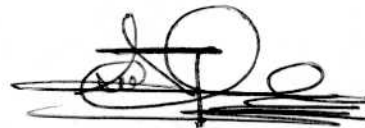
CONTRATO							ANEXO IV DEDUCTIVA	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
					SUMA:		\$2,392.06	
					SUBTOTAL		\$2,392.06	
					I.V.A.		\$382.73	
					TOTAL:		\$2,774.79	

CONSTRUCCIONES CENTRO SUR DE
PUEBLA, S. A. DE C. V.



ING. ÁNGEL ROMERO RIVERA
SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA



ING. ARQ. H. ANTONIO TEXIS SÁNCHEZ
RESIDENTE DE OBRA