

**TLX**CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA 2017-2021**SECODUVI**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA**ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO NO. PD/PEI/227/16.**

EN LA CIUDAD DE TLAXCALA, TLAXCALA SIENDO LAS **11:00** HORAS DEL DÍA **03 DE JUNIO DE 2017**, SE REUNIERON EN LAS OFICINAS DEL RESIDENTE DE OBRA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DEL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA URBANA DE LA DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS, UBICADAS EN EL KM 1.5 S/N DE LA CARRETERA TLAXCALA-PUEBLA, TLAXCALA, TLAX., LAS PERSONAS CUYOS NOMBRE Y CARÁCTER CON QUE INTERVIENEN SE MENCIONAN A CONTINUACIÓN: EL C. ING. **FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ** EN SU CARÁCTER DE RESIDENTE DE OBRA DE LA SECRETARIA DE OBRAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA EL C. **TALHIA ITZEL ORTIZ MENDOZA** EN SU CARÁCTER DE SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA "PROYECTOS HOFFEN, S.A. DE C.V."

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

I.- DATOS GENERALES DEL CONTRATO.

NÚMERO DE CONTRATO:

PD/PEI/227/16

OBJETO DEL CONTRATO

"REHABILITACIÓN DE LIENZO CHARRO EN EL CENTRO EXPOSITOR DE APIZACO", UBICADA EN APIZACO, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA, TRABAJOS CONSISTENTES EN: RUEDO, LIENZO, GRADAS, CORRAL NUEVO, REGRESADERO, PARTIDERO, PICADERO, PALCO DE JUECES Y CORRALES, ÁREA NUEVA DE SERVICIOS, MIRANDILLA, PARQUE Y OBRA EXTERIOR, MOBILIARIO URBANO, INSTALACIÓN ELÉCTRICA, INSTALACIÓN HIDRO SANITARIA, RED DE RIEGO CON ACOPLADORES RÁPIDOS, ÁREAS VERDES DEL LIENZO CHARRO.

MONTO ORIGINAL DEL CONTRATO:

\$ 16,228,645.10 (DIECISEIS MILLONES DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 10/100 M.N.), INCLUYE EL 16% DE I.V.A.

PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL: 91 DÍAS NATURALES
FECHA DE INICIO SEGÚN CONTRATO: 26 DE NOVIEMBRE DEL 2016
FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO: 24 DE FEBRERO DEL 2017
CONTRATO:

II.- MODIFICACIONES.

CONVENIO MODIFICATORIO PD/PEI/227/A/16
MONTO SEGÚN CONVENIO(S): N/A
PLAZO DE EJECUCION SEGÚN N/A
CONVENIO(S):
PERIODO INICIO CONVENIO: N/A
PERIODO TERMINO CONVENIO: N/A
PORCENTAJE DE MODIFICACIÓN: N/A
MONTO REAL EJERCIDO (1): \$ 16,228,642.41 (DIECISEIS MILLONES
DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL
SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS
41/100 M.N.), INCLUYE EL 16% DE I.V.A.
MONTO PAGADO POR AJUSTE DE \$ 0.00 (CERO PESOS)
COSTOS (2):
MONTO TOTAL EJERCIDO (1+2): \$ 16,228,642.41 (DIECISEIS MILLONES
DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL
SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS
41/100 M.N.), INCLUYE EL 16% DE I.V.A.
FECHA DE INICIO REAL: 26 DE NOVIEMBRE DEL 2016
AMPLIACIÓN O REDUCCIÓN DE PLAZO: N/A
FECHA DE TERMINACIÓN REAL: 24 DE FEBRERO DEL 2017
PLAZO DE EJECUCIÓN REAL: 91 DÍAS NATURALES.



III. RELACIÓN DE ESTIMACIONES.

LAS ESTIMACIONES DE LOS TRABAJOS TOTALMENTE EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO, APROBADAS Y PAGADAS 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	Fecha de Pago
		del		Al				
1	19-Dic-2016	del	26-Nov-16	Al	10-Dic-16	\$1,378,889.47	\$1,378,889.47	22-Dic-16
2	10-Ene-2017	del	11-Dic-16	Al	25-Dic-16	\$1,170,717.18	\$2,549,606.65	24-Ene-17
3	07-Mar-2017	del	26-Dic-16	Al	09-Ene-17	\$655,953.22	\$3,205,559.87	24-Mar-17
4	09-Mar-2017	del	10-Ene-17	Al	24-Ene-17	\$2,428,994.32	\$5,634,554.19	24-Mar-17
5	15-Mar-2017	del	25-Ene-17	Al	08-Feb-17	\$2,259,108.94	\$7,893,663.13	28-Mar-17
6	24-May-2017	del	09-Feb-17	Al	20-Feb-17	\$7,868,670.29	\$15,762,333.42	En Tramite
7	24-May-2017	del	21-Feb-17	Al	24-Feb-17	\$466,308.99	\$16,228,642.41	En Tramite
TOTAL							\$16,228,642.41	

III.1. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA REALIZACIÓN DE CANTIDADES ADICIONALES A LAS PREVISTAS ORIGINALMENTE POR UN MONTO TOTAL DE \$ 3,206,850.36 INCLUYE EL 16 % DE 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 NUMERO 1.

III.2. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA REDUCCION DE VOLUMENES YA SEA CANCELADOS TOTAL O PARCIALMENTE, POR UN **MONTO TOTAL DE \$ 8,327,546.83** INCLUYE EL 16% DE I.V.A. MISMO QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE CONVENIO DE FINIQUITO COMO **ANEXO NUMERO 2**.

III.3. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE ENCONTRO UN MONTO PÓR CANCELAR ORIGINALMENTE POR UN **TOTAL DE \$ 2.69** INCLUYE EL 16% de I.V.A.

III.4. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA CONSIDERACION DE VOLUMENES EXTRAORDINARIOS, POR UN **MONTO TOTAL DE \$ 5,120,693.78** INCLUYE EL 16% DE I.V.A. MISMO QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE CONVENIO DE FINIQUITO COMO **ANEXO NUMERO 3**.

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

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 70 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS PARA EL ESTADO DE TLAXCALA Y SUS MUNICIPIOS, 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 3560-07239-5, AFIANZADORA INSURGENTES, S.A DE C.V., GRUPO FINANCIERO ASERTA DE FECHA 04 DE ABRIL DE 2017, 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, **C. TALHIA ITZEL ORTIZ MENDOZA EN REPRESENTACIÓN DE PROYECTOS HOFFEN, S.A. DE C.V.**, MANIFIESTA QUE NO TIENE RECLAMACIONES QUE HACER A LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, OTORGANDO EL MÁS AMPLIO FINIQUITO QUE EN DERECHO PROCEDA RESPECTO DEL CONTRATO NÚMERO **PD/PEI/227/16** 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 PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.

MANIFESTACIÓN DE LAS PARTES

EL CONTRATISTA MANIFIESTA QUE AUN EXISTEN ADEUDOS DE LAS ESTIMACIONES LAS CUALES SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE PAGO.





TLX

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

SECODUVI

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

CON LO ANTERIOR, SE DA POR TERMINADA ESTA DILIGENCIA SIENDO LAS **12:00** HORAS DEL DÍA **03 DE JUNIO DEL 2017**, EN LA CD. DE TLAXCALA, LEVANTÁNDOSE LA PRESENTE ACTA, FIRMANDO AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

RECIBE

POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
RESIDENTE DE OBRA

ENTREGA

POR EL CONTRATISTA

ING. TALHIA ITZEL ORTIZ MENDOZA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
GRUPO COMERCIAL MIRA, S.A. DE C.V.

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.
UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.
CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES EXCEDENTES	
				CANTIDAD	IMPORTE
CENTRO EXPOSITOR DE APIZACO.					
I LIENZO CHARRO					
I RUEDO					
1	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS. PRIMEROS 10,000 M2	M2	\$ 5.70	184.30	\$1,050.51
2	LIMPIEZA DE TERRENO INCL. RETIRO DE MATERIALES SOBREPANTES FUERA DE LA OBRA	M2	\$ 9.55	298.86	\$2,854.11
3	ERRADICACION DE PLANTAS PARASITAS MAYORES, MEDIANTE INYECCION DE HERBICIDA SISTEMICO.	M2	\$ 7.96	13.14	\$104.59
5	REPOSICION DE ARENA EN RUEDO, INCL COMPACTACION DE LA SUBBASE	M3	\$ 255.62	4.89	\$1,249.98
6	ACARREO HORIZONTAL SIN PENDIENTE, DE TIERRA, ARENA, GRAVA, CASCAJO, ETC. EN BOTE DE 18 LTS A	M3	\$ 80.50	31.68	\$2,550.24
7	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO. PRIMER KILOMETRO, CARGA MECANICA	M3	\$ 37.87	154.28	\$5,842.58
8	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO. KILOMETRO SUBSECUENTE, ZONA URBANA	M3/KM	\$ 6.87	1,525.37	\$10,479.29
9	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA VINIMEX SOBRE MUROS CON PREPARACION DE	M2	\$ 66.22	431.11	\$28,548.10
13	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, INCL MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA, RETIRO DE	M2	\$ 6.11	187.46	\$1,145.38
II LIENZO					
19	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO PRIMER KILOMETRO, CARGA MECANICA	M3	\$ 37.87	129.84	\$4,917.04
20	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO. KILOMETRO SUBSECUENTE, ZONA URBANA	M3/KM	\$ 6.87	789.34	\$5,422.77
III GRADAS					
29	FABRICACION Y MONTAJE DE ARMADURA DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE PERFILES DE	ML	\$ 7,889.23	84.96	\$670,268.98
33	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA VINIMEX SOBRE MUROS CON PREPARACION DE	M2	\$ 66.22	666.92	\$44,163.44
34	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GALVATEJA EN TECHUMBRE, INCLUYE, MATERIALES DE FIJACION,	M2	\$ 421.86	3.85	\$1,624.16
IV CORRAL NUEVO					
36	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2	M2	\$ 5.70	692.41	\$3,946.74
38	EXCAVACION A MANO EN ZANJA, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO MATERIAL COMUN SECO.	M3	\$ 106.86	33.35	\$3,563.78
47	PISO DE CONCRETO DE 10 CM ARMADO CON MALLA 6 6 10/10 ACABADO ESCOBILLADO	M2	\$ 281.19	110.31	\$31,018.07
49	ACARREO HORIZONTAL SIN PENDIENTE, DE TIERRA, ARENA, GRAVA, CASCAJO, ETC. EN BOTE DE 18 LTS A	M3	\$ 80.50	85.86	\$6,911.73
50	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO PRIMER KILOMETRO, CARGA MECANICA	M3	\$ 37.87	50.43	\$1,909.78
51	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO. KILOMETRO SUBSECUENTE, ZONA URBANA	M3/KM	\$ 6.87	297.14	\$2,041.35
V REGRESADERO					
56	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2	M2	\$ 5.70	22.96	\$130.87
57	ERRADICACION DE PLANTAS PARASITAS MAYORES, MEDIANTE INYECCION DE HERBICIDA SISTEMICO.	M2	\$ 7.96	13.86	\$110.33
59	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA VINIMEX SOBRE MUROS CON PREPARACION DE	M2	\$ 66.22	75.86	\$5,023.45
60	REPOSICION DE ARENA EN RUEDO, INCL COMPACTACION DE LA SUBBASE	M3	\$ 255.62	5.85	\$1,495.38
62	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO PRIMER KILOMETRO, CARGA MECANICA	M3	\$ 37.87	4.67	\$176.85
63	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO. KILOMETRO SUBSECUENTE, ZONA URBANA	M3/KM	\$ 6.87	48.68	\$334.43
VI PARTIDERO					
67	DESMONTAJE DE LAMINA GALV EXISTENTE	M2	\$ 14.86	92.89	\$1,380.35
70	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ST-1 PERFIL MONTEN EN CAJA DE 8"X2 1/2" PARA REFUERZO DE	ML	\$ 795.28	3.28	\$2,608.52
74	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDONDO LISO DE 1/2" EN CONTRAVIENTOS COLOCADOS EN X EN	ML	\$ 31.03	49.50	\$1,535.99
75	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GALVATEJA EN TECHUMBRE, INCLUYE, MATERIALES DE FIJACION,	M2	\$ 421.86	86.76	\$36,500.57
80	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA VINIMEX SOBRE MUROS CON PREPARACION DE	M2	\$ 66.22	71.32	\$4,722.81
85	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, INCL MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA, RETIRO DE	M2	\$ 6.11	5,051.42	\$30,864.18

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.
HOJA 1 DE 5

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI)

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.
UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.
CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES EXCEDENTES	
				CANTIDAD	IMPORTE
VII PICADERO					
86	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS. PRIMEROS 10,000 M2	M2	\$ 5.70	956.41	\$5,451.54
90	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO. PRIMER KILOMETRO, CARGA MECANICA	M3	\$ 37.87	61.74	\$2,338.09
91	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO. KILOMETRO SUBSECUENTE, ZONA URBANA	M3/KM	\$ 6.87	246.97	\$1,696.68
92	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, INCL. MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA, RETIRO DE	M2	\$ 6.11	952.60	\$5,820.39
93	REJA EN PICADERO DE 1.40 M DE ALTURA FABRICADA CON POSTES DE PTR DE 4" X 4" A CADA 2.50 M Y	M	\$ 1,769.31	0.72	\$1,273.90
VIII PALCO DE JUECES Y CORRALES					
CORRALES					
94	DEMOLICION DE MUROS DE BLOCK EXISTENTES POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE MANO DE OBRA,	M2	\$ 37.85	249.94	\$9,460.23
95	DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO (COLUMNAS Y LOSA)	M3	\$ 709.16	7.23	\$5,127.23
97	RETIRO DE PUERTAS EN CORRALES DE HERRERIA TUBULAR	PZA	\$ 600.18	1.00	\$600.18
98	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y RETIROS EN CARRETILLA A	M3	\$ 48.29	117.24	\$5,661.52
99	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO PRIMER KILOMETRO, CARGA MECANICA	M3	\$ 37.87	95.93	\$3,632.87
100	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO. KILOMETRO SUBSECUENTE, ZONA URBANA	M3/KM	\$ 6.87	383.74	\$2,636.29
101	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS. PRIMEROS 10,000 M2	M2	\$ 4.31	48.66	\$209.72
102	EXCAVACION A MANO EN ZANJA, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO MATERIAL COMUN SECO,	M3	\$ 106.86	17.38	\$1,857.23
103	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C = 100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, CON AGREGADO MÁXIMO DE	M2	\$ 115.37	28.82	\$3,324.96
104	CIMENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO CALHIDRA-ARENA 1:4	M3	\$ 1,272.70	1.28	\$1,629.06
105	DALA DE DESPLANTE TIPO D-1 DE 15 X 20 CM DE SECCIÓN, CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, ARMADA CON	M	\$ 237.02	20.97	\$4,970.31
106	ANCLAJE DE CASTILLOS K-1 DE HASTA 40 CM DE PROFUNDIDAD CON ARMEX 15 X 15 -4. INCLUYE	PZA	\$ 72.33	27.00	\$1,952.91
107	ANCLAJE DE CASTILLOS K-2 DE HASTA 40 CM DE PROFUNDIDAD CON ARMEX 15 X 20 -4. INCLUYE	PZA	\$ 76.93	10.00	\$769.30
110	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO PRIMER KILOMETRO, CARGA MECANICA	M3	\$ 37.87	259.08	\$9,811.36
111	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO. KILOMETRO SUBSECUENTE, ZONA URBANA	M3/KM	\$ 6.87	1,036.28	\$7,119.24
113	CASTILLOS K-1 DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, ARMADO CON ARMEX 15 X 15 -4 INCLUYE CONCRETO,	M	\$ 144.03	133.34	\$19,204.96
115	CADENA DE CERRAMIENTO CR-1 DE 15 X 20 CM DE SECCIÓN, CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, ARMADA CON	M	\$ 239.50	99.23	\$23,765.59
PALCO DE JUECES					
126	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C = 100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, CON AGREGADO MÁXIMO DE	M2	\$ 115.37	94.53	\$10,905.93
127	CONCRETO EN CIMENTACION F'C= 250 KG/CM2 TMA 3/4". INCLUYE ELABORACION, COLADO, VIBRADO Y	M3	\$ 2,205.33	66.05	\$145,662.05
128	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION DEL N° 4 (1/2"). INCLUYE TRASLAPES, GANCHOS Y	KG	\$ 22.08	1,555.98	\$34,356.04
129	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION DEL N° 3 (3/8"). INCLUYE TRASLAPES, GANCHOS Y	KG	\$ 22.08	2,197.13	\$48,512.63
130	CIMBRA EN CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3A ACABADO COMUN INCLUYE MATERIALES Y MANO	M2	\$ 190.59	282.79	\$53,896.95
133	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DEL N° 4 (1/2"). INCLUYE TRASLAPES, GANCHOS Y	KG	\$ 22.60	75.44	\$1,704.94
135	CIMBRA EN ESTRUCTURA ACABADO COMUN. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	\$ 196.88	0.92	\$181.13
137	ESTRUCTURA METALICA A BASE DE PERFILES ESTRUCTURALES CANAL MONTÉN, VIGA IPR.	KG	\$ 60.68	418.15	\$25,373.34
138	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GALVATEJA EN TECHUMBRE, INCLUYE, MATERIALES DE FIJACION,	M2	\$ 421.86	1.07	\$451.39
139	FABRICACION DE BARANDAL A BASE DE POSTES Y PASAMANOS CON TUBULAR DE 2" Y TRES MACIZOS	PZA	\$ 3,235.02	0.60	\$1,941.01
140	FABRICACION DE BARANDAL A BASE DE POSTES Y PASAMANOS CON TUBULAR DE 2" Y TRES MACIZOS	PZA	\$ 2,055.24	0.10	\$205.52
IX AREA NUEVA DE SERVICIOS					
142	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS. PRIMEROS 10,000 M2	M2	\$ 5.70	216.28	\$1,232.80
146	EXCAVACION A MANO EN ZANJA, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO MATERIAL COMUN SECO,	M3	\$ 106.86	271.20	\$28,980.43

ING. TALITA I. ORTIZ MENDOZA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

ADMINISTRADOR UNICO
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.
HOJA 2 DE 5

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI)

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.

UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.

CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES EXCEDENTES	
				CANTIDAD	IMPORTE
158	C-5 COLUMNA DE 50 X 40 CM ARMADA CON 16 VARILLAS DEL No 6 U Y EST No 3 @20 CM	ML	\$ 2,230.93	5.62	\$12,537.83
163	TRABE DE 30X30 CM CONCRETO HIDRAULICO F C=250 KG/CM2 ARMADA CON 8 VARILLAS DEL NO 3 Y EST	ML	\$ 720.11	4.00	\$2,880.44
167	LOSA DE CONCRETO A 2 DE 10 CM DE PERALTE ARMADA CON VARILLA DEL NO 3 A CADA 15 CM EN	M2	\$ 719.59	116.25	\$83,652.34
168	LOSA DE CONCRETO A 2 DE 20 CM DE PERALTE ARMADA CON DOBLE PARRILLA DEL NO 4 A CADA 20	M2	\$ 1,278.77	14.08	\$18,005.08
170	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CIMBRAPLAY DE 19 MM INCL MATERIALES DE FIJACION Y ACABADO CON	M2	\$ 549.87	13.89	\$7,637.69
171	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEJA DE BARRO NATURAL ASENTADA CON MORTERO CEMENTO	M2	\$ 364.01	147.93	\$53,848.00
172	CASTILLO AHOGADO EN TABIQUE HUECO CON 3 VARILLAS DEL No. 3 Y EST. DEL No. 2 A CADA HILADA	ML	\$ 159.14	82.48	\$13,125.87
181	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CORTINA METALICA EN ACCESO A CAFETERIAS INCLUYE MATERIALES,	M2	\$ 2,657.18	6.19	\$16,447.94
182	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INODORO HABITAT AMERICAN STD. INCLUYE ASIEN TO CORTO CON TAPA	PZA	\$ 3,944.44	3.00	\$11,833.32
185	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO SECO INCL MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y	PZA	\$ 7,815.87	2.00	\$15,631.74
186	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVE INDIVIDUAL PARA LAVABO	PZA	\$ 2,202.58	4.00	\$8,810.32
188	DISPENSADOR DE JABON JOFEL INCL MATERIALES DE FIJACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	\$ 377.66	2.00	\$755.32
189	PAPELERA DE ACRILICO MARCA JOFEL PARA PAPEL HIGIENICO	PZA	\$ 1,054.48	3.00	\$3,163.44
195	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA PORCELANICA DE LA MARCA INTERCERAMIC	M2	\$ 499.50	100.68	\$50,289.66
196	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLAS DE VENTILACION CON PANELES DE REJILLA PLASTICA	PZA	\$ 1,102.75	2.00	\$2,205.50
198	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FALSO PLAFON DE TABLAROCA COLGANTE CON BASTIDOR DE	M2	\$ 296.91	103.65	\$30,774.72
X	MIRANDILLA				
207	CIMENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO CALHIDRA-ARENA 1:4	M3	\$ 1,272.70	31.60	\$40,217.32
208	DALA DE DESPLANTE TIPO D-1 DE 15 X 20 CM DE SECCION, CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, ARMADA CON	M	\$ 237.02	73.81	\$17,494.45
212	CONCRETO F'C= 250 KG/CM2 EN RAMPA DE ESCALERA, INCLUYE CIMBRA, DESCIMBRA, VIBRADO,	M3	\$ 2,058.71	8.06	\$16,593.20
213	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DEL N° 3 (3/8"), INCLUYE TRASLAPES, GANCHOS Y	KG	\$ 23.02	581.14	\$13,377.84
214	FORJADO DE ESCALONES DE CONCRETO DE 30 CM DE HUELLA Y 15 CM DE PERALTE, INCLUYE CIMBRA,	M	\$ 289.89	72.80	\$21,103.99
215	FIRME DE CONCRETO DE 5 CM DE ESPESOR REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-	M2	\$ 177.38	29.18	\$5,175.95
217	CERRAMIENTO CR-1 DE 15X20 CM ARMADO CON 4 VARILLA DEL NO 3 Y ESTRIBOS DEL NO 2.5 @15 CM	ML	\$ 234.93	104.49	\$24,547.84
218	TRABE T-01 DE CONCRETO DE 20X40 CM ARMADO CON 4 VARILLAS DEL No 4 Y 2V#3 Y ESTRIBOS DEL	ML	\$ 577.04	0.07	\$40.39
219	TRABE DE CONCRETO DE 20X40 CM ARMADO CON 4 VARILLAS DEL No. 4 Y 2 DEL 3 Y ESTRIBOS DEL No 3	ML	\$ 539.09	9.78	\$5,272.30
229	ESTRUCTURA A BASE DE PERFIL MONTEN ST-1 MONTEN DE 4X2" INCL PINTURA, ANTICORROSIVO,	ML	\$ 400.21	126.00	\$50,426.46
231	CONTRAVIENTOS DE REDONDO DE 1/2"	ML	\$ 31.03	1.30	\$40.34
239	COLUMNA C-5 6 VARILLAS DEL No 4 Y ESTRIBOS DEL No 3@20 CM	ML	\$ 560.78	0.95	\$532.74
241	MURO DE TABIQUE ROJO COMUN ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, JUNTAS MÁXIMAS	M2	\$ 291.29	30.86	\$8,989.21
244	FIRME DE CONCRETO HIDRAULICO DE 8 CM DE ESPESOR CON CONCRETO F'C = 100 KG/CM2	M2	\$ 201.11	315.54	\$63,458.25
245	ACABADO ESCOBILLADO O FINO SOBRE FIRMES O PISOS DE CONCRETO Y BANQUETAS	M2	\$ 26.39	123.80	\$3,267.08
247	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AZULEJO SMA, ASENTADO CON PEGAZULEJO DE BAJA ABSORCION,	M2	\$ 368.45	2.26	\$832.70
249	FABRICACION E INSTALACION DE BARANDAL A BASE DE PASAMANOS Y TUBO INTERMEDIO DE TUBO DE	ML	\$ 1,315.92	0.15	\$197.39
250	FABRICACION E INSTALACION DE BARANDAL A BASE DE PASAMANOS Y TUBO INTERMEDIO DE TUBO DE	ML	\$ 1,203.78	58.51	\$70,433.17
251	FABRICACION E INSTALACION DE BARANDAL A BASE DE PASAMANOS DE TUBO DE FIERRO 2" Y	ML	\$ 1,156.29	3.14	\$3,630.75
261	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOTE BASURERO REDONDO COLOR BLANCO MODELO BI 7010 N MARCA	PZA	\$ 800.35	14.00	\$11,204.90
265	VENTANA ALUMINIO NATURAL DE 56X200 CM CON CRISTAL TRANSLUCIDO	PZA	\$ 1,782.50	4.00	\$7,130.00
	PARQUE Y OBRA EXTERIOR				
270	CARPETA DE ECOCRETO DE 6 CM DE ESPESOR CON GRANO DE 1/4 FC=200 KG/CM2 COLORMARCA DO	M2	\$ 394.78	150.51	\$59,418.34

ING. TATIANA I. ORTIZ MENDOZA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

ADMINISTRADOR UNICO
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.
HOJA 3 DE 5

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI)

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.
UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.
CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES EXCEDENTES	
				CANTIDAD	IMPORTE
275	EMPEDRADO A BASE DE PIEDRA BOLA DE RIO ASENTADA EN MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:3	M2	\$ 386.25	203.52	\$78,609.60
283	RELLENO A VOLTEO CON TEZONTLE, INCLUYE ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	\$ 34.95	6,648.61	\$232,368.92
XII MOBILIARIO URBANO					
XIII INSTALACIÓN ELÉCTRICA					
INSTALACIÓN PARA TABLERO DE ALUMBRADO					
289	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO POLIDUCTO COLOR ANARANJADO DE 35(11/4") MM DE DIÁMETRO,	MTS	\$ 15.60	272.05	\$4,243.98
290	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THW 90°C, CAL 2 AWG, MARCA CONDUMEX, INCLUYE:	MTS	\$ 102.73	7.27	\$746.85
291	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO, CAL 8 AWG, MARCA CONDUMEX, INCLUYE:	MTS	\$ 32.20	996.20	\$32,077.64
292	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PARED GRUESA DE 35 MM DE DIÁMETRO, MARCA	PZA	\$ 329.23	43.00	\$14,156.89
295	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE TABIQUE O CONCRETO PREFABRICADO CON MARCO	PZA	\$ 1,875.59	6.00	\$11,253.54
297	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PARED GRUESA DE 16 MM DE DIÁMETRO, MARCA	PZA	\$ 136.43	2.00	\$272.86
298	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRA Y MONITOR DE 16 MM Ø, INCLUYE COLOCACIÓN, CONEXIÓN,	JGO.	\$ 16.97	77.00	\$1,306.69
301	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL MENOR (PIJAS, TAQUETES DE PLÁSTICO, TAQUETES DE	P.G.	\$ 88.66	2.00	\$177.32
INSTALACION ELECTRICA DE ALUMBRADO EN AREA DE SERVICIOS					
305	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 21 MM DE DIÁMETRO, MARCA	PZA	\$ 185.62	5.00	\$928.10
306	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PARED GRUESA DE 21 MM DE DIÁMETRO, MARCA	PZA	\$ 227.17	28.00	\$6,360.76
307	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PARED GRUESA DE 27 MM DE DIÁMETRO, MARCA	PZA	\$ 309.56	23.00	\$7,119.88
309	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO POLIDUCTO COLOR ANARANJADO DE 21(3/4") MM DE DIÁMETRO,	MTS	\$ 10.44	415.84	\$4,341.37
312	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THW, 90°C, CAL 12, MARCA CONDUMEX, INCLUYE:	MTS	\$ 17.43	510.95	\$8,905.86
313	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THW, 90°C, CAL 10 AWG, MARCA CONDUMEX, INCLUYE:	MTS	\$ 25.77	226.59	\$5,839.22
317	EXCAVACIÓN DE TERRENO PARA LA INSTALACIÓN DE POLIDUCTO DE 16, 21, 27 Y 35 MM DE DIÁMETRO,	MTS	\$ 19.74	48.44	\$956.21
318	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA FS PARA APAGADORES Y CONTACTOS, MARCA CROUSE	PZA	\$ 295.96	12.00	\$3,551.52
325	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROYECTOR LED HALÓGENO PARA SOBREPONER EN PISO DE 9	PZA	\$ 1,056.99	1.00	\$1,056.99
331	EXCAVACIÓN PARA METER BASE DE CONCRETO PARA POSTE DE LUMINARIA, INCLUYE COLOCACIÓN,	M3	\$ 63.97	17.64	\$1,128.43
332	EXCAVACIÓN DE TERRENO PARA LA INSTALACIÓN DE POLIDUCTO DE 16, 21 Y 27 MM DE DIÁMETRO,	MTS	\$ 19.74	23.09	\$455.80
XIV INSTALACIÓN HIDROSANITARIA					
LÍNEA DE ALIMENTACIÓN A LLAVES NARIZ PARA MANGUERA DE RIEGO DE LIENZO Y RUEDO; INCLUYE					
337	TUBO PVC HIDRÁULICO ø 32 mm RD 26	ML	\$ 26.99	419.61	\$11,325.27
338	TUBO PVC HIDRÁULICO ø 25 mm RD 26	ML	\$ 21.67	62.73	\$1,359.36
INSTALACIÓN DE LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL Y ALIMENTACIÓN A SANITARIOS Y COCINAS;					
354	TUBOPLUS DE 63 (ø 50 mm)	ML	\$ 206.60	12.50	\$2,582.50
355	TUBOPLUS DE 50 (ø 38 mm)	ML	\$ 130.09	11.00	\$1,430.99
363	CODO FUSIÓN 25 X 90° (19 mm X 90°)	PZA	\$ 27.07	3.00	\$81.21
364	CODO FUSIÓN 20 X 90° (13 mm X 90°)	PZA	\$ 15.22	2.00	\$30.44
371	TEE FUSIÓN DE 25 (ø 19 mm)	PZA	\$ 26.97	1.00	\$26.97
372	TEE FUSIÓN DE 20 (ø 13 mm)	PZA	\$ 12.68	3.00	\$38.04
379	REDUCCIÓN FUSIÓN 32 X 25 (25 X 19 mm)	PZA	\$ 20.96	3.00	\$62.88
381	REDUCCIÓN FUSIÓN 25 X 20 (19 X 13 mm)	PZA	\$ 13.12	4.00	\$52.48
387	CONECTOR MACHO FUSIÓN 20 (ø 13 mm)	PZA	\$ 45.61	27.00	\$1,231.47
INSTALACIÓN SANITARIA DE SANITARIOS Y COCINAS; INCLUYE TUBERÍA Y CONEXIONES MARCA REXOLER					

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.
UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.
CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES SOBRESANTES	
				CANTIDAD	IMPORTE
CENTRO EXPOSITOR DE APIZACO.					
II- LIENZO CHARRO					
RUEDO					
4	TAPIAL DE MALLA ELECTROSOLDADA Y POLINES INCL. MALLA DE POLIESTER, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	ML	\$ 115.30	287.72	\$33,174.12
10	RETIRO DE PINTURA DE ESMALTE CON REMOVEDOR INCL. GAFAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	\$ 23.75	301.59	\$7,162.76
11	DALA DE DESPLANTE TIPO D-1 DE 15 X 20 CM DE SECCIÓN, CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3	ML	\$ 269.06	98.07	\$26,386.71
12	APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CALHIDRA-ARENA 1.5 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM INCLUYE	M2	\$ 108.45	301.59	\$32,707.44
LIENZO					
14	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS, PRIMEROS 10,000 M2	M2	\$ 5.70	182.08	\$1,037.86
15	ERRADICACIÓN DE PLANTAS PARASITAS MAYORES, MEDIANTE INYECCIÓN DE HERBICIDA SISTÉMICO, ENCAPSULANDO LA	M2	\$ 7.96	182.08	\$1,449.36
16	TAPIAL DE MALLA ELECTROSOLDADA Y POLINES INCL. MALLA DE POLIESTER, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	ML	\$ 115.30	153.80	\$17,733.14
17	REPOSICIÓN DE ARENA EN RUEDO, INCL. COMPACTACION DE LA SUBBASE	M3	\$ 255.62	54.63	\$13,964.52
18	ACARREO HORIZONTAL SIN PENDIENTE, DE TIERRA, ARENA, GRAVA, CASCAJO, ETC. EN BOTE DE 18 LTS A 20.00 M INCLUYE	M3	\$ 80.50	54.63	\$4,397.72
21	APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CALHIDRA-ARENA 1.5 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM INCLUYE	M2	\$ 108.45	707.48	\$76,726.21
22	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA VINIMEX SOBRE MUROS CON PREPARACIÓN DE SUPERFICIE.	M2	\$ 63.69	406.52	\$25,891.26
23	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, INCL. MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA, RETIRO DE MATERIALES	M2	\$ 6.11	182.08	\$1,112.51
III- GRADAS					
24	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2	M2	\$ 5.70	4.29	\$24.45
25	ERRADICACIÓN DE PLANTAS PARASITAS MAYORES, MEDIANTE INYECCIÓN DE HERBICIDA SISTÉMICO, ENCAPSULANDO LA	M2	\$ 7.96	104.13	\$828.87
26	DESMONTAJE DE LAMINA GALV EXISTENTE	M2	\$ 14.86	163.16	\$2,424.56
27	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EXISTENTE	M2	\$ 204.20	9.75	\$1,990.95
28	BARRENOS PARA ALOJAR ESTRUCTURA METALICA EN ESTRUCTURA DE CONCRETO, DE 1/2" INCL. BARRENAR Y	PZA	\$ 36.57	12.00	\$438.84
30	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PERFIL IPR DE 30.5 X 10.1 CM P-1 INCL. CORTES, SOLDADURAS, ELEMENTOS DE FIJACION A	ML	\$ 860.56	8.54	\$7,349.18
31	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTRAVIENTOS DE REDONDO LISO DE 1/2" INCL. MATERIALES DE FIJACION, PRIMER	ML	\$ 31.03	190.52	\$5,911.84
32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LARGUEROS DE MONTEN DE 4X2" INCL. MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y	ML	\$ 210.62	1.35	\$284.34
35	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, INCL. MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA, RETIRO DE MATERIALES	M2	\$ 6.11	88.85	\$542.87
IV- CORRAL NUEVO					
37	DEMOLICION DE MUROS DE TABIQUE INCL. ACCARREO A MANO FUERA DEL SITIO DE LOS TRABAJOS	M2	\$ 37.85	183.28	\$6,937.15
39	RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 85% PROCTOR CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CM. MATERIAL PRODUCTO DE LA	M3	\$ 86.91	32.58	\$2,831.53
40	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C = 100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, CON AGREGADO MAXIMO DE 19 MM INCLUYE	M2	\$ 115.37	17.79	\$2,052.43
41	CIMENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO CALHIDRA-ARENA 1.4	M3	\$ 1,272.70	14.45	\$18,390.52
42	DALA O CADENA DE DESPLANTE, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION=10 X 15 CM, CONCRETO F'C=150 KG/CM2-3/4"	M	\$ 200.22	17.30	\$3,463.81
43	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO SECCION= 15 X 15 CM, CONCRETO F'C=250 KG/CM2-3/4", CIMBRA 2 CARAS, REFORZADO	M	\$ 215.48	96.16	\$20,720.56
44	MURO DE TABIQUE NOVACERAMIC ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1.3	M2	\$ 408.51	181.91	\$74,312.05
45	APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CALHIDRA-ARENA 1.5 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM INCLUYE	M2	\$ 108.45	407.84	\$44,230.25
46	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA VINIMEX SOBRE MUROS CON PREPARACIÓN DE SUPERFICIE.	M2	\$ 66.22	118.09	\$7,819.92
48	REPOSICIÓN DE ARENA, INCL. COMPACTACION DE LA SUBBASE	M3	\$ 255.62	60.00	\$15,337.20
55	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, INCL. MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA, RETIRO DE MATERIALES	M2	\$ 6.11	51.42	\$314.18
REGRESADERO					
	APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CALHIDRA-ARENA 1.5 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM INCLUYE	M2	\$ 108.45	399.81	\$43,359.39
	ACARREO HORIZONTAL SIN PENDIENTE, DE TIERRA, ARENA, GRAVA, CASCAJO, ETC. EN BOTE DE 18 LTS A 20.00 M INCLUYE	M3	\$ 80.50	1.63	\$131.22

ING. TALHA I. ORTIZ MENDOZA SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.
HOJA 1 DE 7

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI)

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.

UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.

CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES SOBRANTES	
				CANTIDAD	IMPORTE
64	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, INCL. MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA, RETIRO DE MATERIALES	M2	\$ 6.11	204.31	\$1,248.33
VI	PARTIDERO				
65	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS, PRIMEROS 10,000 M2	M2	\$ 5.70	121.33	\$691.58
66	ERRADICACIÓN DE PLANTAS PARASITAS MAYORES, MEDIANTE INYECCIÓN DE HERBICIDA SISTEMICO, ENCAPSULANDO LA	M2	\$ 7.96	121.33	\$965.79
68	REFUERZO DE ESTRUCTURA EXISTENTE A BASE DE 2 PERFILES MONTEN DE 10"X2 1/2" SEGÚN DETALLE DE ESTRUCTURA, INCL	ML	\$ 479.84	1.48	\$710.16
69	REFUERZO DE COLUMNAS CIRCULARES EXISTENTES A BASE DE 2 PERFILES MONTEN DE 6"X2" SEGÚN DETALLE DE ESTRUCTURA,	ML	\$ 686.52	1.83	\$1,256.33
71	SUMINISTRO Y COLOCACION DE L-1 PERFIL MONTEN EN CAJA DE 8"X2 1/2" PARA REFUERZO DE ESTRUCTURA EXISTENTE, INCL	ML	\$ 888.56	251.04	\$223,064.10
72	SUMINISTRO Y COLOCACION DE P-1 PERFIL MONTEN EN CAJA DE 6"X2" PARA REFUERZO DE ESTRUCTURA EXISTENTE, INCL	ML	\$ 672.10	83.68	\$56,241.33
73	SUMINISTRO Y COLOCACION DE 2 ANGULOS DE 2 1/2" X 2 1/2" UNIDOS A BASE DE PLACA Y ENTRE ELLAS AL CENTRO DE LA	ML	\$ 512.60	1.36	\$697.14
76	DALA O CADENA DE DESPLANTE, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION=10 X 15 CM, CONCRETO F'C=150 KG/CM2-3/4"	M	\$ 200.22	20.92	\$4,188.60
77	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO SECCION= 15 X 15 CM, CONCRETO F'C=250 KG/CM2-3/4", CIMBRA 2 CARAS, REFORZADO	M	\$ 192.76	38.12	\$7,348.01
78	MURO DE TABIQUE NOVACERAMIC ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M2	\$ 408.51	48.12	\$19,657.50
79	APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CALHIDRA-ARENA 1:5 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM INCLUYE	M2	\$ 108.45	110.40	\$11,972.88
81	REPOSICION DE ARENA EN RUEDO, INCL COMPACTACION DE LA SUBBASE	M3	\$ 255.62	43.38	\$11,088.80
82	ACARREO HORIZONTAL SIN PENDIENTE, DE TIERRA, ARENA, GRAVA, CASCAJO, ETC EN BOTE DE 18 LTS A 20 00 M. INCLUYE	M3	\$ 80.50	43.38	\$3,492.09
83	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO PRIMER KILOMETRO, CARGA MECANICA	M3	\$ 37.87	32.90	\$1,245.92
84	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL MIXTO KILOMETRO SUBSECUENTE, ZONA URBANA	M3/KM	\$ 6.87	53.29	\$366.10
VII	PICADERO				
88	REPOSICION DE ARENA EN RUEDO, INCL COMPACTACION DE LA SUBBASE	M3	\$ 255.62	0.01	\$2.56
89	ACARREO HORIZONTAL SIN PENDIENTE, DE TIERRA, ARENA, GRAVA, CASCAJO, ETC EN BOTE DE 18 LTS A 20 00 M. INCLUYE	M3	\$ 80.50	0.01	\$0.81
VIII	PALCO DE JUECES Y CORRALES				
	CORRALES				
108	RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 85% PROCTOR CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CM MATERIAL PRODUCTO DE LA	M3	\$ 86.91	40.83	\$3,548.54
109	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y RETIROS EN CARRETILLA A CENTRO DE ACOPIO	M3	\$ 48.29	39.68	\$1,916.15
112	MURO DE TABIQUE ROJO COMUN ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, JUNTAS MÁXIMAS DE 1.5 CM HASTA UNA	M2	\$ 291.29	98.93	\$28,817.32
114	CASTILLOS K-2 DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, ARMADO CON ARMEX 15 X 20 -4 INCLUYE CONCRETO, CIMBRA, ARMEX, MANO	M	\$ 173.90	2.00	\$347.80
116	APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CALHIDRA-ARENA 1:5 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM INCLUYE	M2	\$ 108.45	448.65	\$48,656.09
117	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA VINIMEX SOBRE MUROS CON PREPARACION DE SUPERFICIE,	M2	\$ 66.22	92.51	\$6,126.01
	PALCO DE JUECES				
125	EXCAVACION A MANO EN ZANJA, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO MATERIAL COMUN SECO, CUALQUIER ZONA,	M3	\$ 106.86	12.44	\$1,329.34
131	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN CEPAS DE CIMENTACION	M3	\$ 78.02	9.80	\$764.60
132	CONCRETO EN ESTRUCTURA F'C= 250 KG/CM2 TMA 3/4", INCLUYE ELABORACION, COLADO, VIBRADO Y CURADO	M3	\$ 2,416.44	0.27	\$652.44
134	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DEL N° 3 (3/8"), INCLUYE TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIOS	KG	\$ 23.02	24.71	\$568.82
IX	AREA NUEVA DE SERVICIOS				
143	DEMOLICION A MANO DE CONCRETO ARMADO EN FIRMES Y PISOS SIN RECUPERACION DE ACERO	M3	\$ 442.71	10.30	\$4,559.91
144	DEMOLICION A MANO DE CONCRETO ARMADO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES SIN RECUPERACION DE ACERO	M3	\$ 727.65	26.77	\$19,479.19
145	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C = 100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, CON AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM INCLUYE	M2	\$ 115.37	0.80	\$92.30
147	RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 85% PROCTOR CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CM MATERIAL PRODUCTO DE LA	M3	\$ 86.91	81.40	\$7,074.47
148	ZAPATA DE CONCRETO SEGÚN PLANO DE 3.2 X 1.6 M INCL CONCRETO, ACERO, CIMBRA, DESCIMBRADO, TODO LO	PZA	\$ 8,819.43	2.00	\$17,638.86
149	DADO DE Z-1 DE 55"1 4 X1 4 ARMADO CON 14 VARILLAS DE #3 EST #3 @ 20 CM		6,129.72	8.00	\$49,037.76

ING. TACIARA CORTIZ MENDOZA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

LIC. OSWALDO DOMINA VALLE
ADMINISTRADOR UNICO
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.
HOJA 2 DE 7

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI)

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.

UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco.

CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES SOBRANTES	
				CANTIDAD	IMPORTE
153	CONTRATRABE CT 1 DE 40X20 CONCRETO HIDRAULICO F C=250 KG/CM2 ARMADA CON 8 VARILLAS DEL No. 5 Y EST No. 3 @20 CM	ML	\$ 949.13	34.10	\$32,365.33
154	C-11 DE 40X40 CM CON 8 VARILLAS DEL No. 5 Y EST #3@20 CM	ML	\$ 1,394.44	7.08	\$9,872.64
155	C-2 40X40 CM CON 8 VAR No. 6 EST #3@20 CM	ML	\$ 1,531.09	9.94	\$15,219.03
157	C-4 COLUMNA DE 50X40 CM ARMADA CON 10 VARILLAS DEL No. 6 Y EST No. 3 @20 CM	ML	\$ 1,853.33	3.44	\$6,375.46
159	TRABE 1DE CONCRETO HIDRAULICO F C=250 KG/CM2 DE 60X35 CM EN FORMA L ARMADA CON 8 VARILLAS DEL 4 Y EST DEL 3 A	ML	\$ 1,245.92	0.35	\$436.07
160	TRABE 2 DE CONCRETO HIDRAULICO F C=250 KG/CM2 DE 60X45CM ARMADA CON 10 VARILLAS DEL# 4 Y 2 DEL #3 EST DEL	ML	\$ 1,648.65	2.57	\$4,237.03
161	TRABE 3 30X15 CONCRETO HIDRAULICO F C=250 KG/CM2 ARMADA CON 4 VAR DEL #4 Y ESTRIBOS DEL NO. 3 A @20	ML	\$ 564.16	1.40	\$789.82
164	TRABE 2 70X50 CM FORMA T INVERTIDA DE CONCRETO F C=250 KG/CM2 ARMADA CON 12 VARILLAS DEL NO. 3 Y ESTRIBOS DEL	ML	\$ 1,859.60	1.00	\$1,859.60
165	TRABE FORMA T 25X50 CM CONCRETO HIDRAULICO F C=250 KG/CM2 INCL CONCRETO, ACERO, CIMBRA, DESCIMBRADO Y	ML	\$ 975.46	21.90	\$21,362.57
166	TRABE INCLINADA 60 CM DE PERALTE X 20 ANCHO CONCRETO HIDRAULICO F C=250 KG/CM2 ARMADA CON 8 VARILLAS DEL NO. 5	ML	\$ 1,370.37	27.90	\$38,233.32
169	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIGAS LAMINADAS RECTAS DE 30X11 CM DE LONG. LA MADERA SERÁ ESTUFADA DE PRIMERA	ML	\$ 1,452.64	556.10	\$807,813.10
173	MURO DE TABIQUE NOVACERAMIC ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M2	\$ 432.96	109.89	\$47,577.97
174	MURO DE TABIQUE ROJO COMUN ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, JUNTAS MÁXIMAS DE 1.5 CM HASTA UNA	M2	\$ 291.29	51.87	\$15,109.21
175	DALA O CADENA DE DESPLANTE, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION=10 X 15 CM, CONCRETO F C=150 KG/CM2-3/4"	M	\$ 200.22	22.79	\$4,563.01
176	CASTILLO DE CONCRETO DE 15X20 CM ARMADO CON 4 #3 Y EST #2@10	M	\$ 248.81	44.90	\$11,171.57
177	FORJADO DE ARCOS EN MUROS DE TABIQUE NOVACERAMIC DE 3.85 PARTE ALTA A 3.22 PARTE BAJA ANCHO DE 3 M VER	PZA	\$ 1,868.63	4.00	\$7,474.52
178	FORJADO DE ARCOS EN MUROS DE TABIQUE NOVACERAMIC DE 1.75 PARTE ALTA A 1.29 PARTE BAJA ANCHO DE 3 M VER	PZA	\$ 960.90	6.00	\$5,765.40
179	FORJADO DE ARCO DE CONCRETO CON UNA LONGITUD DE 3.65 M, EN FACHADA PRINCIPAL PARA ACCESO EN SANITARIOS Y	PZA	\$ 3,141.93	11.00	\$34,561.23
180	PUERTA DE TAMBOR DE PINO DE 90 CM A 1 M DE ANCHO POR 2.10 DE ALTURA INCLUYE CHAPA	PZA	\$ 4,074.21	10.00	\$40,742.10
183	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TARJA DE 1.30x0.60 M2 DE ACERO INOXIDABLE, MARCA URREA O SIMILAR, INCLUYE LLAVE	PZA	\$ 6,367.99	2.00	\$12,735.98
184	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA DE APOYO P/BANOS IZQ O DER, PARA DISCAPACITADOS DE ACERO INOXIDABLE CAL 18	JGO	\$ 1,873.70	2.00	\$3,747.40
187	SUMINISTRO Y COLOCACION DE OVALIN DE EMPOTRAR INCL MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO	PZA	\$ 1,686.79	14.00	\$23,615.06
190	DESPACHADOR DE TOALLAS DE PAPEL MARCA JOFEL PT61010 INCL MATERIALES DE FIJACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA	PZA	\$ 1,977.64	4.00	\$7,910.56
191	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASURERO DE BALANCIN JOFEL	PZA	\$ 3,721.58	8.00	\$29,772.64
192	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARAS ALFHER PORCELANIZADAS EN DIVISION DE MINGITORIOS Y WC, INCLUYE	M2	\$ 4,795.32	3.24	\$15,536.84
193	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA CERAMICA DE LA MARCA CASTEL MODELO KRONOS MATE DE 60x60 CM.	M2	\$ 685.73	18.78	\$12,878.01
194	RECUBRIMIENTO A BASE DE PIEDRA LABRADA EN ZÓCALO DE CONTRAFUERTE Y COLUMNAS, ASENTADA CON MORTERO	M2	\$ 536.42	48.82	\$26,188.02
199	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA PORCELANICA DE LA MARCA CASTEL TONO MATE SERIE TRAVERTINO DE 60x10 CM.	M	\$ 158.39	6.67	\$1,056.46
X	MIRANDILLA				
200	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS. PRIMEROS 10,000 M2	M2	\$ 5.70	0.03	\$0.17
201	DESMONTAJE DE LAMINA EXISTENTE	M2	\$ 14.86	0.02	\$0.30
203	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA EXISTENTE	M2	\$ 204.20	0.02	\$4.08
204	DEMOLICION DE MIRANDILLA ACTUAL	M2	\$ 46.46	91.65	\$4,258.06
205	EXCAVACION A MANO EN ZANJA, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO MATERIAL COMUN SECO, CUALQUIER ZONA,	M3	\$ 106.86	3.93	\$419.96
206	RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 85% PROCTOR CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CM MATERIAL PRODUCTO DE LA	M3	\$ 86.91	54.16	\$4,707.05
216	LOSA DE CONCRETO A 2 DE 10 CM DE PERALTE ARMADA CON VARILLA DEL NO 3 A CADA 15 CM EN AMBOS SENTIDOS	M2	\$ 719.59	18.67	\$13,434.75
220	TRABE T-02 DE CONCRETO DE 20X40 CM ARMADO CON 6 VARILLAS DEL No. 6 2 V#3 Y ESTRIBOS DEL No. 3 A CADA 20 CM.	ML	\$ 865.63	3.00	\$2,596.89
221	TRABE T-03 DE CONCRETO DE 20X30 CM ARMADO CON 6 VARILLAS 3 Y 4 VARILLAS DEL 4 EST. DEL 3@20 CM INCL	ML	\$ 537.89	0.14	\$75.30
222	TRABE T-04 DE CONCRETO DE 20X30 CM ARMADO CON 4 VARILLAS DEL 4 Y 2V#3 Y EST. DEL 3@20 CM INCL MATERIALES,	ML	\$ 485.21	0.44	\$213.49
223	TRABE T-05 DE CONCRETO DE 20X40 CM ARMADO CON 6 VARILLAS DEL 4 Y 2V#3 Y EST. DEL 3@20 CM INCL MATERIALES,	ML	\$ 398.11	17.72	\$7,054.51

ING TALHA MORTIZ MENDOZA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

ADMINISTRADOR UNICO
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.
HOJA 3 DE 7

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI)

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.

UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.

CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES SOBRANTES	
				CANTIDAD	IMPORTE
224	TRABE T-06 DE CONCRETO DE 20X40 CM ARMADO CON 6 VARILLAS DEL 4 Y 2V#3 Y EST DEL 3@20 CM INCL MATERIALES.	ML	\$ 597.82	0.16	\$95.65
226	ELEMENTO MC-1 DE 15 X 26 CM DE SECCION INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M	\$ 314.35	8.60	\$2,703.41
228	P-1 ESTRUCTURA DE IPR MIRANDILLA	ML	\$ 773.55	0.50	\$386.78
230	LARGUEROS DE PERFIL MONTEN DE 15 CM DE PERALTE INCL MONTAJE SOBRE ARMADURAS DE ACERO MATERIALES, MANO	ML	\$ 536.13	63.00	\$33,776.19
232	CONTRAFLAMBEOS CF-1 A BASE DE REDONDO LISO DE 12 MM DE DIÁMETRO, CON TENSADORES EN LOS EXTREMOS. INCLUYE	M	\$ 30.53	64.80	\$1,978.34
233	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GALVATEJA EN TECHUMBRE, INCLUYE, MATERIALES DE FIJACIÓN, ELEVACIÓN, MANO DE	M2	\$ 421.86	6.51	\$2,746.31
234	VIGA V-1 A BASE DE PERFIL ESTRUCTURAL IPR DE 457 MM X 52.2 KG/M INCLUYE SOLDADURA, ARMADO, IZAJE, COLOCACIÓN,	M	\$ 2,641.23	39.00	\$103,007.97
235	COLUMNA DE CONCRETO CIRCULAR DE 35 CM DE DIÁMETRO A BASE DE CONCRETO DE F C=200 KG/CM2 ARMADO CON 8	PZA	\$ 18,849.70	30.00	\$565,491.00
236	COLUMNA C-2 DE CONCRETO DE 15X30 ARMADA CON 6 V #4 Y EST #3 @20 CM	ML	\$ 473.93	31.95	\$15,142.06
237	COLUMNA C-3 DE CONCRETO DE 15X30 ARMADA CON 6 V #5 Y EST #3 @20 CM	ML	\$ 658.47	5.74	\$3,779.62
238	COLUMNA C-4 DE 20X40 10 VARILLAS DEL No. 4 Y ESTRIBOS DEL No. 3@20 CM	ML	\$ 739.10	18.55	\$13,710.31
240	CASTILLO DE CONCRETO DE 15X20 CM ARMADO CON 4 #3 Y EST #2@10	ML	\$ 248.81	70.50	\$17,541.11
242	APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CALHIDRA-ARENA 1.5 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM INCLUYE	M2	\$ 108.45	507.72	\$55,062.23
243	APLANADO FINO EN PLAFONES CON MORTERO CALHIDRA-ARENA 1.5 ESPESOR PROMEDIO = 2.5 CM INCLUYE REPELLADO PULIDO	M2	\$ 109.27	114.60	\$12,522.34
246	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA MARCA CASTEL DE 60X60 CM TONO MATE SERIE TRAVERTINO, INCL. BOQUILLA Y	M2	\$ 401.92	0.27	\$108.52
248	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA VINIMEX SOBRE MUROS CON PREPARACIÓN DE SUPERFICIE.	M2	\$ 66.22	16.37	\$1,084.02
252	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TARJA DE 1.30x0.60 M2 DE ACERO INOXIDABLE, MARCA URREA O SIMILAR. INCLUYE LLAVE	PZA	\$ 6,367.99	1.00	\$6,367.99
253	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO SECO INCL MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y VALVULAS	PZA	\$ 7,815.87	2.00	\$15,631.74
254	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA DE APOYO P/BANOS IZO O DER, PARA DISCAPACITADOS DE ACERO INOXIDABLE CAL 18	JGO	\$ 1,873.70	2.00	\$3,747.40
255	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVE INDIVIDUAL PARA LAVABO	PZA	\$ 2,202.58	4.00	\$8,810.32
256	SUMINISTRO Y COLOCACION DE OVALIN DE EMPOTRAR INCL MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO	PZA	\$ 1,686.79	4.00	\$6,747.16
257	DISPENSADOR DE JABON JOFEL INCL MATERIALES DE FIJACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	\$ 377.66	2.00	\$755.32
258	PAPELERA DE ACRILICO MARCA JOFEL PARA PAPEL HIGIENICO	PZA	\$ 1,054.48	3.00	\$3,163.44
259	DESPACHADOR DE TOALLAS DE PAPEL MARCA JOFEL PT61010 INCL MATERIALES DE FIJACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA	PZA	\$ 1,977.64	2.00	\$3,955.28
260	BASURERO DE BALANCIN JOFEL	PZA	\$ 3,721.58	2.00	\$7,443.16
267	PUERTA DE ALUMINIO NATURAL DE 1.80 M DE ANCHO X 2.26 DE ALTURACION 2 FIJOS LATERALES DE 30 CM DE ANCHO CADA UNO.	PZA	\$ 4,855.74	2.00	\$9,711.48
268	PUERTA DE ALUMINIO NATURAL DE 1 M DE ANCHO X 2.46 DE ALTURA, MARCO ALUMINIO Y PLACA DE ALUMINIO SEGUN	PZA	\$ 4,313.50	2.00	\$8,627.00
269	PUERTA DE ALUMINIO NATURAL DE 0.90 M DE ANCHO X 2.46 DE ALTURA, MARCO ALUMINIO Y PLACA DE ALUMINIO SEGUN	PZA	\$ 4,231.59	1.00	\$4,231.59
XI	PARQUE Y OBRA EXTERIOR				
271	CARPETA DE ECOCRETO DE 6 CM DE ESPESOR CON GRANO DE 1/4 FC=200 KG/CM2 COLOR AMARILLO	M2	\$ 394.78	1,294.37	\$510,991.39
272	GUARNICIÓN DE CONCRETO SIMPLE F c = 150 kg/cm DE 15 X 20 X 40 CM INCLUYE TRAZO, PREPARACIÓN DE TERRACERIAS.	M	\$ 242.88	413.18	\$100,353.16
273	PINTURA AMARILLO TRANSITO EN GUARNICIONES	ML	\$ 35.95	413.18	\$14,853.82
274	SEMBRADO DE PASTO EN AREA VERDE INCL TIERRA Y RIEGO	M2	\$ 66.79	4,466.00	\$298,284.14
276	GUARNICION DE CONCRETO FC=150KG/CM2 DE 15X30CM SIN ARMAR, INCLUYE CIMBRA	M	\$ 187.25	60.40	\$11,309.90
277	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE PALMERA CANARIA DE 6 M DE ALTURA INCL EXCAVACION Y PREPARACION DE LA TIERRA	PZA	\$ 22,303.73	8.00	\$178,429.84
278	GUARDA BANQUETAS A BASE DE ESFERA CIRCULAR DE CONCRETO DE 35 CM DE DIÁMETRO DE FC=200 KG/CM2.	PZA	\$ 687.41	8.00	\$5,499.28
279	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUEGO INFANTIL PLAYSENCE DISEÑO 304 EZ MARCA LANDSCAPE STRUCTURES IMPORTADO	PZA	\$ 1,187,363.49	1.00	\$1,187,363.49
280	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUEGO INFANTIL PLAYSENCE DISEÑO 2416 MARCA LANDSCAPE STRUCTURES IMPORTADO	PZA	\$ 588,151.02	1.00	\$588,151.02
281	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMPIO DE 3 CANASTILLAS PARA PARQUE PUBLICO MOD CP-103 70 MARCA	PZA	\$ 22,414.65	4.00	\$89,658.60
282	PISO DE CAUCHO PARA JUEGOS INFANTILES COLOCADO SEGUN DISEÑO EN PLANO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	\$ 986.11	268.00	\$264,277.48

ING. TATIANA FORTIZ MENDOZA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

ADMINISTRADOR UNICO
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.
HOJA 4 DE 7

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI)

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.

UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.

CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES SOBREPASADOS	
				CANTIDAD	IMPORTE
XII MOBILIARIO URBANO					
284	BICIESTACIONAMIENTO TIPO "U" HECHO A BASE TUBOREDONDO DE ACERO INOXIDABLE CON UN DIAMETRO DE 2" CEDULA 30 SIN	PZA	\$ 5,238.90	3.00	\$15,716.70
285	SEÑALAMIENTO INFORMATIVO PARA BICIESTACIONAMIENTO A BASE DE UNA PLACA DE ACERO DE 15 CM X 20 CM X 1/8" DE	PZA	\$ 413.04	3.00	\$1,239.12
286	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOTE SEPARADOR DE BASURA	PZA	\$ 5,751.51	12.00	\$69,018.12
287	SEÑAL VERTICAL DE USO FABRICADA EN LAMINA DE ALUMINIO DE 3MM FORRADA CON VINILO IMPRESO EN ALTA RESOLUCION,	PZA	\$ 1,002.70	2.00	\$2,005.40
288	BANCA COLADA EN SITIO, DE CONCRETO HIDRAULICO F'C= 200 KG/CM² ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6 X 6 / 10	PZA	\$ 6,272.37	6.00	\$37,634.22
XIII INSTALACION ELECTRICA					
INSTALACION PARA TABLERO DE ALUMBRADO					
293	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO CONDUIT PARED GRUESA DE 35 MM DE DIAMETRO, MARCA OMEGA, INCLUYE COLOCACION,	PZA	\$ 107.39	1.00	\$107.39
300	EXCAVACION DE TERRENO PARA LA INSTALACION DE POLIDUCTO DE 35 MM DE DIAMETRO, INCLUYE COLOCACION,	MTS	\$ 16.33	29.33	\$478.96
INSTALACION ELECTRICA DE ALUMBRADO EN AREA DE SERVICIOS					
302	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE TABIQUE O CONCRETO PREFABRICADO CON MARCO DE FIERRO	PZA	\$ 1,875.59	4.00	\$7,502.36
303	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 16 MM DE DIAMETRO, MARCA OMEGA, INCLUYE	PZA	\$ 141.85	32.00	\$4,539.20
304	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT PARED GRUESA DE 16 MM DE DIAMETRO, MARCA OMEGA, INCLUYE	PZA	\$ 176.39	45.00	\$7,937.55
308	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO POLIDUCTO NARANJA DE 16 (1/2") MM DE DIAMETRO, MARCA POLYDUCTO, INCLUYE	MTS	\$ 8.02	465.31	\$3,731.79
310	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO POLIDUCTO COLOR ANARANJADO DE 27(1") MM DE DIAMETRO, INCLUYE	MTS	\$ 13.49	56.00	\$755.44
311	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE THW, 90°C, CAL 14, MARCA CONDUMEX, INCLUYE: COLOCACION, CONEXION,	MTS	\$ 12.81	160.00	\$2,049.60
314	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THW, 90°C, CAL 6 AWG, MARCA CONDUMEX, INCLUYE: COLOCACION, CONEXION,	MTS	\$ 49.32	45.30	\$2,234.20
315	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO, CAL 12, MARCA CONDUMEX, INCLUYE: COLOCACION, CONEXION,	MTS	\$ 19.71	754.15	\$14,864.30
316	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO, CAL 10, MARCA CONDUMEX, INCLUYE: COLOCACION, CONEXION,	MTS	\$ 23.01	112.00	\$2,577.12
319	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUITS TIPO LB, LR Y T DE 16 MM DE DIAMETRO, SERIE 9, MARCA CROUSE HINDS, INCLUYE	PZA	\$ 138.32	80.00	\$11,065.60
324	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PISO 350 LM. CATALOGO HLED-680/6W/30; CELLE SATINADO 6	PZA	\$ 2,284.01	17.00	\$38,828.17
327	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR DE SOBREPONER DE 300 WATTS, DE 100 A 240 VOLTS, CATALOGO EG-FL-300W, DE	PZA	\$ 11,300.57	3.00	\$33,901.71
329	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR DE LED, MODELO OU7099NBFA DE 50 WATTS, (50 X 2= 100 WATTS), ALTURA DE	PZA	\$ 5,059.66	14.00	\$70,835.24
333	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIO MODELO FRAGATE EMPOTRABLE DE ALUMINIO INYECTADO, OPTICA Y PROTECTOR	PZA	\$ 2,344.90	4.00	\$9,379.60
334	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIO MODELO URBAN CITY (PUNTA DE POSTE) TECNOLOGIA "LED" REFLECTOR DE	PZA	\$ 13,527.31	13.00	\$175,855.03
XIV INSTALACION HIDROSANITARIA					
LINEA DE ALIMENTACION A LLAVES NAJIZ PARA MANGUERA DE RIEGO DE LIENZO Y RUEDO; INCLUYE SUMINISTRO E					
335	TUBO PVC HIDRAULICO ø 50 mm RD 26	ML	\$ 49.09	56.00	\$2,749.04
336	TUBO PVC HIDRAULICO ø 38 mm RD 26	ML	\$ 26.22	17.00	\$445.74
339	TUBO PVC HIDRAULICO ø 19 mm RD 13.5	ML	\$ 18.09	28.00	\$506.52
340	TUBO PVC HIDRAULICO ø 13 mm RD 13.5	ML	\$ 15.22	64.00	\$974.08
341	CODO PVC HIDRAULICO ø 50 X 90°	PZA	\$ 40.13	8.00	\$321.04
342	CODO PVC HIDRAULICO ø 19 X 90°	PZA	\$ 15.72	12.00	\$188.64
343	CODO PVC HIDRAULICO ø 13 X 90°	PZA	\$ 12.65	22.00	\$278.30
344	CODO PVC HIDRAULICO ø 50 X 45°	PZA	\$ 47.35	1.00	\$47.35
345	CODO PVC HIDRAULICO ø 13 X 45°	PZA	\$ 16.45	1.00	\$16.45
346	ADAPTADOR HEMBRA PVC HIDRAULICO ø 19 mm	PZA	\$ 18.65	12.00	\$223.80
347	REDUCCION BUSHING GALVANIZADA DE ø 19 X ø 13	PZA	\$ 27.63	12.00	\$331.56
	ADAPTADOR HEMBRA PVC HIDRAULICO ø 13 mm	PZA	\$ 14.29	22.00	\$314.38

ING TALLIAHORTIZ MENDOZA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

LIC. OSVALDO CASTAÑERA VALLE
ADMINISTRADOR UNICO
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI)

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.

UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.

CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES SOBREPASADOS	
				CANTIDAD	IMPORTE
349	BOTE DE PEGAMENTO PARA PVC 480 ML REXOLIT	PZA	\$ 172.71	6.00	\$1,036.26
350	ASPERSOR HUNTER PRO SPRAY HEAD -04"	PZA	\$ 577.30	15.00	\$8,659.50
351	VALVULA SOLENOIDE PGV-201	PZA	\$ 2,076.04	2.00	\$4,152.08
352	PROGRAMADOR NODE 200	PZA	\$ 4,574.72	1.00	\$4,574.72
353	CINTA TEFLÓN GARLOCK 13 mm	PZA	\$ 110.24	5.00	\$551.20
356	INSTALACIÓN DE LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL Y ALIMENTACIÓN A SANITARIOS Y COCINAS; INCLUYE TUBERÍA Y TUBOPLUS DE 40 (ø 32 mm)	ML	\$ 90.91	17.65	\$1,604.56
357	TUBOPLUS DE 32 (ø 25 mm)	ML	\$ 61.94	71.00	\$4,397.74
358	TUBOPLUS DE 25 (ø 19 mm)	ML	\$ 39.15	80.25	\$3,141.79
359	TUBOPLUS DE 20 (ø 13 mm)	ML	\$ 25.73	29.54	\$760.06
360	CODO FUSIÓN 63 X 90° (50 mm X 90°)	PZA	\$ 117.70	8.00	\$941.60
361	CODO FUSIÓN 50 X 90° (38 mm X 90°)	PZA	\$ 67.92	3.00	\$203.76
362	CODO FUSIÓN 32 X 90° (25 mm X 90°)	PZA	\$ 48.51	5.00	\$242.55
365	CODO FUSIÓN 63 X 45° (50 mm X 45°)	PZA	\$ 104.51	7.00	\$731.57
366	CODO FUSIÓN 40 X 45° (32 mm X 45°)	PZA	\$ 56.78	3.00	\$170.34
367	TEE FUSIÓN DE 63 (ø 50 mm)	PZA	\$ 97.21	9.00	\$874.89
368	TEE FUSIÓN DE 50 (ø 38 mm)	PZA	\$ 66.31	1.00	\$66.31
369	TEE FUSIÓN DE 40 (ø 32 mm)	PZA	\$ 57.55	5.00	\$287.75
370	TEE FUSIÓN DE 32 (ø 25 mm)	PZA	\$ 30.16	4.00	\$120.64
373	REDUCCIÓN FUSIÓN 63 X 50 (50 X 38 mm)	PZA	\$ 65.33	3.00	\$195.99
374	REDUCCIÓN FUSIÓN 63 X 40 (50 X 32 mm)	PZA	\$ 62.00	4.00	\$248.00
375	REDUCCIÓN FUSIÓN 50 X 40 (38 X 32 mm)	PZA	\$ 45.44	1.00	\$45.44
376	REDUCCIÓN FUSIÓN 50 X 32 (38 X 25 mm)	PZA	\$ 44.33	4.00	\$177.32
377	REDUCCIÓN FUSIÓN 40 X 32 (32 X 25 mm)	PZA	\$ 39.85	8.00	\$318.80
378	REDUCCIÓN FUSIÓN 40 X 25 (32 X 19 mm)	PZA	\$ 38.86	5.00	\$194.30
380	REDUCCIÓN FUSIÓN 32 X 20 (25 X 13 mm)	PZA	\$ 20.77	3.00	\$62.31
382	TAPÓN FUSIÓN 25 mm(ø 19 mm)	PZA	\$ 18.60	2.00	\$37.20
383	TAPÓN FUSIÓN 20 mm(ø 13 mm)	PZA	\$ 15.33	1.00	\$15.33
384	CONECTOR MACHO FUSIÓN 63 (ø 50 mm)	PZA	\$ 466.28	5.00	\$2,331.40
385	CONECTOR MACHO FUSIÓN 32 (ø 25 mm)	PZA	\$ 342.50	7.00	\$2,397.50
386	CONECTOR MACHO FUSIÓN 25 (ø 19 mm)	PZA	\$ 53.82	2.00	\$107.64
388	VALVULA ESFERA ROSCABLE IUSA ø 50 mm	PZA	\$ 817.60	2.00	\$1,635.20
389	VALVULA ESFERA ROSCABLE IUSA ø 25 mm	PZA	\$ 270.93	3.00	\$812.79
390	VALVULA ESFERA ROSCABLE IUSA ø 19 mm	PZA	\$ 187.35	5.00	\$936.75
392	VALVULA ANGULAR HEMBRA URREA FIG. 401 SC	PZA	\$ 103.33	39.00	\$4,029.87
396	TEE CRI CENTRAL FUSIÓN 20 (ø 13 mm)	PZA	\$ 44.15	3.00	\$132.45
398	CINTA TEFLÓN GARLOCK 25 mm	PZA	\$ 197.51	3.00	\$592.53
399	CINTA TEFLÓN GARLOCK 19 mm	PZA	\$ 150.22	1.00	\$150.22
400	CINTA TEFLÓN GARLOCK 13 mm	PZA	\$ 110.24	1.00	\$110.24

ING. TATIANA MORTIZ MENDOZA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

ADMINISTRADOR UNICO
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.
HOJA 6 DE 7

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI)

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.

UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.

CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES SOBREPASADOS	
				CANTIDAD	IMPORTE
401	TUBO DE ALCANTARILLADO ø 150 mm REXOLIT	ML	\$ 107.46	0.02	\$2.15
403	TUBO SANITARIO PVC ø 50 REXOLIT	ML	\$ 32.21	99.16	\$3,193.94
405	CODO PVC DE 100 X 45°	PZA	\$ 32.07	3.00	\$96.21
406	CODO PVC DE 50 X 90°	PZA	\$ 24.52	27.00	\$662.04
407	CODO PVC DE 50 X 45°	PZA	\$ 26.74	25.00	\$668.50
408	CODO VENTILA SALIDA TRASERA ø 100 X ø 50 mm	PZA	\$ 43.82	1.00	\$43.82
409	TEE PVC DE ø 50 mm	PZA	\$ 33.45	7.00	\$234.15
410	YEE PVC DE ø 100 mm	PZA	\$ 90.69	5.00	\$453.45
411	YEE PVC DE ø 50 mm	PZA	\$ 46.70	3.00	\$140.10
416	GOMA ANGER DE ø 50 X ø 25	PZA	\$ 7.34	2.00	\$14.68
417	GOMA ANGER DE ø 50 X ø 32	PZA	\$ 11.39	6.00	\$68.34
418	LIJA	ML	\$ 9.08	5.00	\$45.40
419	LIMPIADOR PARA PVC DE 500 ML REXOLIT	PZA	\$ 92.50	3.00	\$277.50
420	BOTE DE PEGAMENTO PARA PVC 480 ML REXOLIT	PZA	\$ 172.71	6.00	\$1,036.26
421	SEGUETA DIENTE GRUESO	PZA	\$ 15.31	10.00	\$153.10
	COLOCACIÓN DE MUEBLES DE BAÑO Y COCINAS; INCLUYE MATERIALES DE CONSUMO, SOPORTERÍA Y TODO LO				
422	INODORO DE TANQUE BAJO	PZA	\$ 197.55	17.00	\$3,358.35
423	MINGITORIO SECO (HELVEX)	PZA	\$ 245.23	8.00	\$1,961.84
424	LAVABO	PZA	\$ 194.64	18.00	\$3,503.52
425	VERTEDERO PARA ASEO	PZA	\$ 201.41	3.00	\$604.23
426	FREGADERO	PZA	\$ 201.41	2.00	\$402.82
	RED DE DRENAJE SANITARIO; INCLUYE TRAZO, EXCAVACIÓN, PLANTILLA, TUBO ALCANTARILLADO 160 MM, RELLENO,				
430	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO ALCANTARILLADO REXOLIT Ø 160 MM SERIE 25	ML	\$ 202.71	167.00	\$33,852.57
431	RELLENO DE ZANJA, COMPACTADA AL 90% PROCTOR EN CAPAS DE 20 CMS.	M3	\$ 84.41	78.16	\$6,597.49
432	REGISTRO 60 X 40 CM DE TABIQUE ROJO COMÚN, PROFUNDIDAD DE HASTA 1.0 M	PZA	\$ 1,937.39	4.00	\$7,749.56
433	REGISTRO 60 X 40 CM DE TABIQUE ROJO COMÚN, PROFUNDIDAD DE 1.0 A 1.50 M	PZA	\$ 2,210.57	1.00	\$2,210.57
	DREN PLUVIAL; INCLUYE TRAZO, EXCAVACIÓN, GRAVA ø1/2", TUBO PERFORADO PVC SANITARIO, GRAVA ø 3/4", RELLENO				
434	TUBO PERFORADO DE PVC SANITARIO ø 200 MM	ML	\$ 231.22	99.36	\$22,974.02
435	TUBO PERFORADO DE PVC SANITARIO ø 250 MM	ML	\$ 253.05	50.34	\$12,738.54
436	LAVADERO DE CONCRETO ARMADO F'C=150 KG/CM2 CON VARILLA DE 3/8" Y MALLA ELECTRO SOLDADA 6-6/10-10.	ML	\$ 889.92	5.00	\$4,449.60
XV	RED DE RIEGO CON ACOPLADORES RÁPIDOS, ÁREAS VERDES DEL LIENZO CHARRO				
437	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO Y CONEXIONES DE PVC HIDRÁULICO RD-26 MARCA REXOLIT, DURALÓN Ó SIMILAR PARA	M	\$ 41.68	147.23	\$6,136.55
438	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO Y CONEXIONES DE PVC HIDRÁULICO RD-26 MARCA REXOLIT, DURALÓN Ó SIMILAR PARA	M	\$ 50.14	162.42	\$8,143.74
439	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO Y CONEXIONES DE PVC HIDRÁULICO RD-26 MARCA REXOLIT, DURALÓN Ó SIMILAR PARA	M	\$ 54.43	80.39	\$4,375.63
441	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO MOD. V25 MCA TINSA. INCLUYE CONEXIONES, VÁLVULAS,	PZA	\$ 2,693.37	8.00	\$21,546.96
SUBTOTAL:				\$	7,178,919.68
IVA:				\$	1,148,627.15
IMPORTE CON IVA:				\$	8,327,546.83

ING. TALIYA MARTÍNEZ MENDOZA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

LIC. OSVALDO CARMONA VALLE
ADMINISTRADOR ÚNICO
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.
HOJA 7 DE 7

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI)

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.
UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.
CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES EXTRAORDINARIOS	
				CANTIDAD	IMPORTE
CENTRO EXPOSITOR DE APIZACO.					
LIENZO CHARRO					
EXTRAORDINARIOS					
PAQUETE					
N-169-001	Demolición de pavimento de adocreto de 6 cm asentado sobre cama de arena, incluye: mano de obra, herramienta, equipos.	M²	\$ 27.33	386.72	\$10,569.06
N-169-002	Demolición por medios manuales de cimientos de mampostería de piedra brasa asentada con mortero calhidra-	M³	\$ 270.54	16.23	\$4,390.86
N-169-003	Suministro y colocación de acero de refuerzo en cimentación del No. 8 (1") fy=4200 kg/cm², incluye: material, mano de obra,	KG	\$ 24.15	1,073.25	\$25,918.99
N-169-004	Despalme de terreno por medios manuales a 30 cm de profundidad, retirando tierra vegetal, incluye: limpieza del área	M²	\$ 11.71	3,093.52	\$36,225.12
N-169-005	Suministro y colocación de conector recto de pared delgada de ½" (16 mm) tipo conduit, marca omega o equivalente en	PZA	\$ 12.09	52.00	\$628.68
N-169-006	Suministro y colocación de cople tipo americano pared delgada ½" (16 mm) tipo conduit, marca omega o equivalente	PZA	\$ 13.52	18.00	\$243.36
N-169-007	Suministro e instalación de abrazadera tipo clip de ½" (16 mm) considerando tuercas y rondanas, incluye: materiales, mano	PZA	\$ 11.20	20.00	\$224.00
N-169-008	Suministro e instalación de abrazadera tipo omega de ½" (16 mm), considerando tuercas y rondanas, incluye: materiales,	PZA	\$ 10.27	50.00	\$513.50
N-169-009	Suministro y colocación de cople pared gruesa ½" (16 mm) tipo conduit marca omega o equivalente en calidad, incluye:	PZA	\$ 12.46	22.00	\$274.12
N-169-010	Suministro y colocación de conector recto pared delgada de ½" (19 mm) tipo conduit marca omega o equivalente en	PZA	\$ 14.52	25.00	\$363.00
N-169-011	Suministro y colocación de cople tipo americano pared delgada ½" (19 mm), tipo conduit marca omega o equivalente	PZA	\$ 17.85	8.00	\$142.80
N-169-012	Suministro y colocación de contra y monitor ½" (19 mm) tipo conduit marca omega o equivalente en calidad, incluye:	JGO	\$ 15.35	15.00	\$230.25
N-169-013	Suministro y colocación de cople PGG ½" (19 mm) tipo conduit marca omega o equivalente en calidad, incluye:	PZA	\$ 15.89	10.00	\$158.90
N-169-014	Suministro y colocación de contra tuercas y monitor de 27 mm tipo conduit, marca omega o equivalente en calidad, incluye:	PZA	\$ 20.86	6.00	\$125.16
N-169-015	Suministro y colocación de cople pared gruesa de 1" (27 mm) tipo conduit, marca omega o equivalente en calidad, incluye:	PZA	\$ 24.58	42.00	\$1,032.36
N-169-016	Suministro y colocación de caja galvanizada de 12 cm x 12 cm (27 mm) tipo conduit marca omega o equivalente en	PZA	\$ 26.59	7.00	\$186.13
N-169-017	Suministro e instalación de abrazadera tipo clip de 1" (27 mm) considerando tuercas y rondanas, incluye: materiales, mano	PZA	\$ 17.37	7.00	\$121.59
N-169-018	Suministro e instalación de abrazadera tipo omega de 1" (27 mm) considerando tuercas y rondanas, incluye: materiales,	PZA	\$ 11.58	15.00	\$173.70
N-169-019	Colocación y suministro de soportera para instalación eléctrica, incluye (1 pza) esparrago de ¼ de 1.0 m", (3 pzas)	PZA	\$ 73.15	88.00	\$6,437.20
N-169-020	Suministro y colocación de caja galvanizada de 10x10 cm (19 mm), incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo,	PZA	\$ 22.87	112.00	\$2,561.44
N-169-021	Columna de concreto armado con un diámetro de 0.25 cm, armada con 8 varillas del No. 3 con zunchos del No. 3 CP a	M	\$ 626.28	3.03	\$1,897.63
N-169-022	Retiro de pintura vinilica existente en muros con copa de desbaste, carda y cepillo de alambre, incluye: equipo, gafas,	M²	\$ 24.72	1,093.52	\$27,031.81
N-169-023	Retiro de aplandados existentes hasta 2.5 cm de espesor por medios manuales a base de cincel y maceta, incluye: mano de	M²	\$ 29.67	550.36	\$16,329.18
N-169-024	Colector para drenes pluvial para absorción de agua en drenaje con tubo ADS diámetro 12", perforaciones elaboradas	M	\$ 559.47	140.46	\$78,583.16
N-169-025	Suministro y colocación de codo conduit pared delgada ½" (16 mm) tipo conduit marca omega o equivalente en calidad,	PZA	\$ 22.73	0.00	\$0.00
N-169-026	Suministro y colocación de caja fs- 16 mm, incluye: tapa y empaque, colocación, conexión, herramienta y todo lo	PZA	\$ 223.44	0.00	\$0.00
N-169-027	Suministro y colocación de caja fs- 21 mm, incluye: tapa y empaque, colocación, conexión, herramienta y todo lo	PZA	\$ 250.14	0.00	\$0.00
N-169-028	Suministro e instalación de abrazadera unical galvanizada de ½" (16 mm), considerando tuercas y rondanas, incluye:	PZA	\$ 13.48	0.00	\$0.00
N-169-029	Suministro e instalación de abrazadera unical galvanizada de ½" (19 mm) considerando tuercas y rondanas, incluye:	PZA	\$ 16.60	0.00	\$0.00
N-169-030	Suministro e instalación de abrazadera unical de 1" (27 mm) considerando tuercas y rondanas, incluye: materiales, mano	PZA	\$ 17.67	0.00	\$0.00
N-169-031	Suministro e instalación conector recto pared delgada 35 mm (1½") tipo conduit, marca omega o equivalente en calidad,	PZA	\$ 29.92	6.00	\$179.52
N-169-032	Suministro e instalación cople tipo americano pared delgada 35 mm (1½"), incluye: colocación, conexión, herramienta y	PZA	\$ 34.02	4.00	\$136.08
N-169-033	Suministro e instalación llave de nariz a ½" (19 mm) marca URREA, incluye: colocación, conexión, herramienta y todo lo	PZA	\$ 229.89	6.00	\$1,379.34
N-169-034	Suministro e instalación acoplador hembra de bronce de 1" (25 mm) marca TNSA modelo A25 o equivalente en calidad,	PZA	\$ 876.50	16.00	\$14,024.00
N-169-035	Colocación de cinta de precaución eléctrica sobre línea principal de alimentación considerando la colocación 30 cm	M	\$ 5.36	62.90	\$337.14
N-169-036	Colocación y suministro de cople de 1½" (38 mm) de tubo plus, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, pruebas	PZA	\$ 49.98	2.00	\$99.96
N-169-037	Colocación y suministro de cople de 1½" (32 mm) de tuboplus, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, pruebas hidro	PZA	\$ 42.76	19.00	\$812.44
N-169-038	Colocación y suministro de cople de 1" (25 mm) de tuboplus incluye: materiales, mano de obra, herramienta, pruebas	PZA	\$ 22.12	2.00	\$44.24
N-169-039	Colocación y suministro de cople de ½" (19 mm) de tuboplus incluye: materiales, mano de obra, herramienta, pruebas	PZA	\$ 16.68	9.00	\$150.12
N-169-040	Colocación y suministro de cople de 1" (25 mm) de tuboplus incluye: materiales, mano de obra, herramienta, pruebas	PZA	\$ 12.28	10.00	\$122.80

ING TALLIA I. ORTIZ MENDOZA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

ADMINISTRADOR UNICO
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.
HOJA 1 DE 4

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI)

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.

UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.

CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES EXTRAORDINARIOS	
				CANTIDAD	IMPORTE
N-169-041	Suministro y colocación de contraflameos con redondo liso de 1/2" roscado en sus laterales para sujeción de larguero con	M	\$ 80.56	273.60	\$22,041.22
N-169-042	Repellado en muros con mortero cemento arena 1:4 a plomo y regla con un espesor promedio de 2 cm, acabado con lliana	M ²	\$ 86.94	3,944.21	\$342,909.62
N-169-043	Aplanado acabado fino en muros con mezcla cemento-arena 1:4 con un espesor promedio de 1.5 cm, incluye materiales,	M ²	\$ 103.78	3,668.68	\$380,735.61
N-169-044	Relleno con material mejorado (lepetate) compactado con bailarina en capas de 20 cm de espesor al 90% de la prueba	M ³	\$ 254.71	2,617.73	\$666,762.01
N-169-045	Suministro y colocación de vigas de madera de pino tipo Durango de 1a, con un aseccción de 21x9 cm, montaje y	M	\$ 746.02	885.10	\$660,302.30
N-175-001	Suministro y colocación de placa A-36 de 200x200x10 mm con 4 barrenos hechos en banco de 15 mm considerando 4 varillas	PZA	\$ 523.45	48.00	\$25,125.60
N-175-002	Suministro y colocación de placa A-36 de 200x170x10 mm con 4 barrenos hechos en banco de 15 mm considerando 4 varillas	PZA	\$ 496.87	12.00	\$5,962.44
N-175-003	Suministro y colocación de placa A-36 de 350x250x10 mm en forma de "L" (200 mm*150 mm) con 6 barrenos hechos en	PZA	\$ 1,133.32	0.00	\$0.00
N-175-004	Suministro y colocación de placa A-36 de 450x250x10 mm con 4 barrenos hechos en banco de 15 mm considerando 4 varillas	PZA	\$ 988.62	22.00	\$21,749.64
N-175-005	Suministro y colocación de placa A-36 de 150x80x6 mm, incluye: material, soldadura, montaje hasta 10.0 m con	PZA	\$ 93.67	22.00	\$2,060.74
N-175-006	Suministro y colocación de placa A-36 de 150x130x10 mm, incluye: material, soldadura, montaje hasta 10.0 m con	PZA	\$ 159.40	22.00	\$3,506.80
N-175-007	Suministro y colocación de placa A-36 de 250x250x10 mm con 4 barrenos hechos en banco de 15 mm considerando 4 varillas	PZA	\$ 801.80	12.00	\$9,621.60
N-175-008	Suministro y colocación de placa A-36 de 300x200x10 mm con 4 barrenos hechos en banco de 15 mm considerando 4 varillas	PZA	\$ 972.58	12.00	\$11,670.96
N-175-009	Tendido de tubería de Polietileno de Alta Densidad (PAD) de 12" de diametro marca ADS o equivalente en calidad	M	\$ 547.19	27.54	\$15,069.61
N-175-010	Suministro y colocación de placa tapa para mirandilla de 40 cm de diametro y espesor de 1.6 cm con 4 anclas de 1.40 de	PZA	\$ 4,376.20	6.00	\$26,257.20
N-175-011	Suministro y colocación de placa de acero de 0.25x0.25 m por 10 mm de espesor para palco de jueces con 3 anclas de 1/2" y	PZA	\$ 1,025.41	4.00	\$4,101.64
N-175-012	Suministro y colocación de conexión clip considerando placas de 100x125x5 mm con 4 barrenos para 4 tornillos de 9 mm	PZA	\$ 211.69	96.00	\$20,322.24
N-175-013	Relleno con material, grava 3/4" por medios manuales en caja abierta para drenes considerando acostillado posterior al	M ³	\$ 278.47	179.07	\$49,865.62
N-175-014	Suministro y colocación de refuerzo en partidero con larguero L-1 a base de perfil monten de 8"x2 1/2" para montaje hasta una	ML	\$ 603.61	256.32	\$154,717.32
N-175-015	Barrenos para alojar estructura de concreto en estructura existente de 1/2", incluye barreno con taladro de 3/8"	PZA	\$ 164.43	0.00	\$0.00
N-175-016	Suministro y colocación de contravientos de redondo liso de 1/2", incluye materiales de fijación, primer anticorrosivo,	M	\$ 58.83	204.88	\$12,053.09
N-175-017	Suministro y colocación de luminaria de tecnología led blanco frio de sobreponer de 300 watts de 100 a 240 volts en catálogo	PZA	\$ 16,399.57	0.00	\$0.00
N-175-018	Suministro e instalación de aspersor marca hunter modelo pro spray prs-04 o similar, incluye materiales, mano de obra,	PZA	\$ 169.88	16.00	\$2,718.08
N-175-019	Suministro y colocación de tubo de pvc sanitario para cementar a 150 mm (6") marca rexolit o similar, incluye	M	\$ 158.53	0.00	\$0.00
N-175-020	Suministro y colocación de ovalin chico mod 01646 020 de sobreponer en color blanco marca american standar o similar	PZA	\$ 2,889.87	16.00	\$46,237.92
N-175-021	Suministro y colocación de ventidero estandar de 41 cm x41 cm x 40 cm mod ver40 de acero inoxidable tipo 304 o similar	PZA	\$ 6,026.33	3.00	\$18,078.99
N-175-022	Suministro y colocación de fregadero de 0.80 m x 0.51 m de acero inoxidable modelo 800 510 1c 1e izq marca teka o	PZA	\$ 3,618.22	1.00	\$3,618.22
N-175-023	Suministro y colocación de fregadero de 0.80 m x 0.51 m de acero inoxidable, modelo 800 510 1c 1e der marca teka o	PZA	\$ 3,618.22	1.00	\$3,618.22
N-175-024	Suministro y colocación de impermeabilizante en azotea con membrana al-koat tipo pg-40t sbs o equivalente en calidad de	M ²	\$ 339.68	408.72	\$138,834.01
N-175-025	Suministro y colocación de conexión de contraenteo con cordón inferior de AR-1 considerando 2 placas de 200 mm x	PZA	\$ 394.79	22.00	\$8,685.38
N-175-026	Suministro y colocación de conexión de contraenteo con cordón inferior de AR-1, considerando 1 placa de 200 mm x	PZA	\$ 238.05	22.00	\$5,237.10
N-175-027	Estructura a base de perfil monten ST-1 en caja de 4"x2 espesor de 1.9 mm, incluye cortes, soldaduras, uniones,	M	\$ 429.11	0.00	\$0.00
N-175-028	Suministro y colocación de placa A-36 de 90x200x6 mm en mirandilla, incluye: material, soldadura, montaje, mano de	PZA	\$ 121.16	10.00	\$1,211.60
N-175-029	Suministro y colocación de placa A-36 de 150x150x6 mm en mirandilla, incluye: material, soldadura, montaje, mano de	PZA	\$ 129.17	10.00	\$1,291.70
N-175-030	Suministro y colocación de juego de atesadores con placas de 7.5 cm hasta 1.00 m y espesor de 10 mm, incluye: soldadura,	PZA	\$ 1,296.97	6.00	\$7,781.82
N-175-031	Castillos k-1 de concreto fc=250 kg/cm ² de 15x15 armado con 4 varillas de 1/2", estribos del no. 2 @ 20 cm, incluye: concreto,	M	\$ 199.52	0.00	\$0.00
N-175-032	Castillos k-2 de concreto fc=250 kg/cm ² de 15x20 armado con 4 varillas de 1/2", estribos del no. 2 @ 20 cm, incluye: concreto,	M	\$ 235.64	0.00	\$0.00
N-175-033	Junta constructiva en columnas a base de cartón asfaltado tipo lelpax o celotex con 40 cm de ancho, la junta será de 2"	M	\$ 379.08	127.32	\$48,264.47
N-175-034	Desmantelamiento de ventanas de madera sin recuperación, incluye mano de obra, equipo, retro del material y todo lo	M ²	\$ 45.34	31.63	\$1,434.10
N-175-035	Retro de recubrimiento de piedra laja de 10 cm de espesor sobre muro, incluye: mano de obra y acarreo hasta 50.0 m con	M ²	\$ 53.33	125.06	\$6,669.45
N-175-036	Forjado de boleo en rueda considerando demolición de boleo sobre muro de rueda existente, nueva cadena con anclaje de	ML	\$ 336.01	114.80	\$38,573.95
N-175-037	Retro de postes de luz existentes de 6.00 m de altura, incluye: desmontaje desde la base sin desconexión de energía,	PZA	\$ 452.64	18.00	\$8,147.52
N-175-038	Retro de barandales existentes a base de concreto, incluye: demoliendo no dañarlos considerando estructura, mano de obra,	PZA	\$ 81.63	12.00	\$979.56

ING TALNIA I. ORTIZ MENDOZA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.
HOJA 2 DE 4

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI)

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.

UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.

CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES EXTRAORDINARIOS	
				CANTIDAD	IMPORTE
N-175-039	Anclaje de columnas de concreto armado tipo c-2 de 15x30 cm de hasta 40 cm de profundidad con 6 varillas del número 4,	PZA	\$ 315.82	6.00	\$1,894.92
N-175-040	Anclaje de columnas de concreto tipo c-4 de 20x40 cm de hasta 40 cm de profundidad con 10 varillas del número 4 y	PZA	\$ 404.18	7.00	\$2,829.26
N-175-041	Suministro e instalación de tubo poliducto color anaranjado de 35 (1 1/2") mm de diámetro, incluye: colocación, conexión,	ML	\$ 27.40	0.00	\$0.00
N-175-042	Codo fusión 20x45" (13 mm x 45") marca tuboplus termofusionado, incluye: materiales, mano de obra,	PZA	\$ 17.97	10.00	\$179.70
N-175-043	Conector espiga de 2" pvc sanitario, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios,	PZA	\$ 33.38	0.00	\$0.00
N-175-044	Excavación en caja por medios mecánicos de 0 a -1.00 m en material tipo II, incluye: mano de obra, equipo y herramienta,	M³	\$ 59.06	1,486.63	\$87,800.37
N-175-045	Suministro y colocación de caja galvanizada de 13 mm, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo,	PZA	\$ 10.84	62.00	\$672.08
N-175-046	Suministro e instalación de cable de cobre thw 90° C cal. 8 marca condumex o similar en calidad, incluye: colocación,	ML	\$ 40.21	1,140.50	\$45,859.51
N-175-047	Colocación y suministro de conector hembra CRI fusión 20 (ø 13 mm) de tubo plus, incluye: mano de obra, colocación,	PZA	\$ 42.02	3.00	\$126.06
N-175-048	Colocación y suministro de válvula eliminadora de aire de 13 mm marca urrea, felserr o similar en calidad, incluye:	PZA	\$ 333.94	3.00	\$1,001.82
N-175-049	Dado de 0.95x0.69x1.00 armado con 6 varillas de 1/2" y est. # 3 @ 20 cm, 2 placas PL de 150 mm x 200 mm x 12.7 mm con 2	PZA	\$ 2,635.70	0.00	\$0.00
N-175-050	Dado de 1.45x0.95x1.00 armado con 8 varillas de 1/2" y est. # 3 @ 20 cm, 2 placas PL de 100 mm x 300 mm x 12.7 mm con 2	PZA	\$ 4,248.30	8.00	\$33,986.40
N-175-051	Boquilla en forma de bole para remate de cadenas de cerramiento con una sección de 0.15 m por 0.12 m de altura,	M	\$ 88.35	275.10	\$24,305.09
N-175-052	Retiro de puerta de acceso principal a gradas de 3.50 m por 2.55 m a base de herrería tubular con recuperación para subir	PZA	\$ 5,534.13	1.00	\$5,534.13
N-175-053	Retiro de poste de los voladores con una altura promedio de 15.0 m y un diámetro promedio de 30 cm con grúa, incluye:	PZA	\$ 4,833.29	0.00	\$0.00
N-175-054	Forjado de pecho de paloma en vigas de madera laterales, según diseño, incluye: material, montaje, mano de obra,	PZA	\$ 181.86	22.00	\$4,000.92
N-175-055	Colocación y suministro de codo pvc hidráulico para cementar ø 25 mm x 45" RD-26 marca rexolit o similar en calidad,	PZA	\$ 21.64	4.00	\$86.56
N-175-056	Colocación y suministro de tee pvc hidráulico para cementar ø 32mm RD-26 marca rexolit o similar en calidad, incluye:	PZA	\$ 35.43	13.00	\$460.59
N-175-057	Colocación y suministro de reducción pvc hidráulico para cementar ø 32 mm x 25 mm RD-26 marca rexolit o similar en	PZA	\$ 28.26	15.00	\$423.90
N-175-058	Suministro y colocación de cople pvc sanitario 6" (150 mm) para cementar marca rexolit o similar en calidad, incluye:	PZA	\$ 67.86	25.00	\$1,696.50
N-175-059	Suministro y colocación de adaptador espiga de 2"x2" de pvc sanitario para cementar marca rexolit o similar en calidad,	PZA	\$ 76.32	13.00	\$992.16
N-175-060	Retiro de pintura de esmalte en estructuras metálicas (rejas de corrales y puertas existentes) con removedor de pintura de	M³	\$ 140.74	168.06	\$23,652.76
N-175-061	Colocación y suministro de cople de 50 mm de tuboplus, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo,	PZA	\$ 77.41	40.00	\$3,096.40
N-175-062	Puerta acceso principal mirandilla de aluminio natural con un espesor de 3" de 1.80 m de ancho x 2.25 de altura totales con	PZA	\$ 13,202.59	1.00	\$13,202.59
N-175-063	Puerta sanitarios mirandilla de aluminio natural de 1.0 m de ancho x 2.45 de altura, marco aluminio y placa de aluminio	PZA	\$ 7,986.73	2.00	\$15,973.46
N-175-064	Puerta cuarto de limpieza mirandilla de aluminio natural de 0.90 m de ancho x 2.45 de altura, marco aluminio y placa de	PZA	\$ 7,188.06	1.00	\$7,188.06
N-175-065	Suministro y colocación de lavabo de empotrar modelo habitat color blanco de american standard o similar en sanitario de	PZA	\$ 1,754.87	2.00	\$3,509.74
N-175-066	Ranurado en muros de labique rojo recosido para bajadas de instalaciones en un ancho de 5 hasta 10 cm con una	ML	\$ 53.77	53.55	\$2,879.38
N-175-067	Ranurado en cadenas de concreto para bajadas de instalaciones en un ancho de 5 hasta 10 cm con una	ML	\$ 59.12	10.30	\$608.94
N-175-068	Ranura en muro para caja registro metálica galvanizada para tubo de 13 y 19 mm (100 x100 mm), ranura a mano, incluye:	PZA	\$ 22.50	9.00	\$202.50
N-175-069	Suministro y colocación de asiento para inodoro mod habitat color blanco marca american standard o similar, incluye:	PZA	\$ 387.63	17.00	\$6,589.71
N-175-070	Acabado martelinado a mano en pisos y escalones de concreto por medios manuales hasta dos metros de altura,	M³	\$ 149.11	28.43	\$4,239.20
N-175-071	Acabado pulido en pisos de concreto con medios manuales, verificando nivelación, incluye: materiales, desperdicios, mano	M³	\$ 24.79	124.88	\$3,095.78
N-175-072	Suministro y colocación de medio IPR de la viga V-1 para cubierta de mirandilla a base de perfil estructural IPR de 457	ML	\$ 3,605.58	9.90	\$35,695.24
N-175-073	Trabe inclinada en forma de "T" de 60 cm de peralte x 70 ancho concreto hidráulico (con resistencia a 3 días) f'c=250	ML	\$ 1,784.05	35.40	\$63,155.37
N-175-074	Anclaje de vigas de madera a trabes de concreto con dos placas de 50x250x6 mm ahogada por cara en la trabe con dos	PZA	\$ 278.62	44.00	\$12,259.28
N-175-075	Enrase de vigas de madera para asentar en trabe principal a base de labique asentado con mortero con repellado y	ML	\$ 81.16	93.72	\$7,606.32
N-175-076	Fabricación y colocación de puerta p-12 para corraletas de 2.35x1.45 m a base de perfil tubular de 2" de diámetro con	PZA	\$ 4,931.19	2.00	\$9,862.38
N-175-077	Fabricación y colocación de puerta p-13 para corraletas de 2.48x1.45 m a base de perfil tubular de 2" de diámetro con	PZA	\$ 5,710.13	2.00	\$11,420.26
N-175-078	División para cajones para rueda P-14 a base de marco de PTR de 4"x4" cedula 40 con travesaños de PTR de 2"x2" ced.	PZA	\$ 6,980.31	3.00	\$20,940.93
N-175-079	Elaboración de registro hecho en obra de labique, cadena de 12x15 cm armada con 4 varillas del No. 3 y estribos del No. 2	PZA	\$ 3,182.99	5.00	\$15,914.95
N-175-080	Elaboración de registro ciego para centro de rueda a base de labique, cadena de 12x15 cm armada con 4 varillas del No. 3 y	PZA	\$ 2,903.12	1.00	\$2,903.12
N-175-081	Barrenos para alojar estructura de concreto en estructura de concreto existente con perforaciones de 1/2", incluye: base de	PZA	\$ 43.74	336.00	\$14,696.64
N-175-082	Chaffan a base de mortero 1:5 con arena lavada y cemento de asientos de gradas considerando el espesor de 44.11	ML	\$ 44.11	40.75	\$1,797.48

ING TALNIA I. ORTIZ MENDOZA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.
HOJA 3 DE 4

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI)



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

SECODUVI

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

2017 Contingente de la Construcción Poblada de los Estados Unidos Mexicanos y el DF de USA

OBRA: Rehabilitación del lienzo charro del Centro Expositor de Apizaco.

UBICACIÓN: Apizaco, Municipio de Apizaco, Tlaxcala.

CONTRATISTA: PROYECTOS HOFFEN S.A DE C.V.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	VOLUMENES EXTRAORDINARIOS	
				CANTIDAD	IMPORTE
N-175-083	Restauración de puerta de lienzo de sección 2.10x11.95 considerando refuerzo en la base de postes de carga	PZA	\$ 18,586.60	1.00	\$18,586.60
N-175-084	Suministro y colocación de viga principal v-1 para cubierta de mirandilla a base de perfil estructural IPR de 450 2 mm x 150.5	ML	\$ 4,023.33	38.88	\$156,427.07
N-175-085	Fabricación de dado de concreto para soporte lateral de corraletas de 30x30x70 cm f'c=200 kg/cm ² reforzado con 4 a	PZA	\$ 538.17	6.00	\$3,229.02
N-175-086	Tapa metálica galvanizada para caja registro cuadrada, marca RYMCO o similar de 100x100 mm, incluye: materiales, mano	PZA	\$ 12.35	26.00	\$321.10
N-175-087	Corte con disco en firme de concreto f'c=200 kg/cm ² con una profundidad de corte de 25.4 mm con disco segmentado de	ML	\$ 26.97	908.37	\$24,498.74
N-175-088	Suministro e instalación de caballete clásico de desarrollo de 15" modelo GM0030038 de 216x100 mm, considerando	ML	\$ 339.70	21.74	\$7,385.08
N-175-089	Construcción de aplanado en boquillas con un ancho de 15 cm hasta 30 cm y un espesor de 1 cm promedio de repellido	ML	\$ 60.17	584.51	\$35,169.97
N-175-090	Conexión para recibir contraventeo con cordón inferior de AR-1 considerando 1 placa de 200 mm x 100 mm x 6 mm para	PZA	\$ 187.56	56.00	\$10,503.36
N-175-091	Suministro y colocación de abrazadera tipo pera galvanizada de 2", incluye: material, mano de obra, herramienta, equipos,	PZA	\$ 16.60	27.00	\$448.20
N-175-092	Suministro y colocación de abrazadera tipo pera galvanizada de 3/4", incluye: material, mano de obra, herramienta, equipos,	PZA	\$ 9.72	4.00	\$38.88
N-175-093	Suministro y colocación de abrazadera tipo pera galvanizada de 1", incluye: material, mano de obra, herramienta, equipos,	PZA	\$ 11.99	0.00	\$0.00
N-175-094	Suministro y colocación de abrazadera tipo pera galvanizada de 1/2", incluye: material, mano de obra, herramienta, equipos,	PZA	\$ 9.11	0.00	\$0.00
N-175-095	Suministro y elaboración de arcos con labique hueco aparente de 3.85 parte alta a 3.22 parte baja, ancho de 3.0 m	PZA	\$ 13,070.63	4.00	\$52,282.52
N-175-096	Suministro y elaboración de arcos con labique hueco aparente de 1.75 parte alta a 1.29 parte baja ancho de 1.20 m	PZA	\$ 5,195.00	6.00	\$31,170.00
N-175-097	Forjado de arco de concreto f'c=250 kg/cm ² con una longitud en arco de 3.65 m de 30x35 cm en fachada principal para	PZA	\$ 4,825.51	10.00	\$48,255.10
N-175-098	Puerta para acceso a lienzo de 6.05x1.85 m a base de marcos de PTR de cal. 14 de 2" según diseño existente, ltrados de	PZA	\$ 15,703.90	1.00	\$15,703.90
N-175-099	Puerta abatible sencilla de madera de pino en dimensiones aproximadas de 0.80 m hasta 1.00 de ancho x 2.10 m de	PZA	\$ 5,739.98	10.00	\$57,399.80
N-175-100	Suministro y elaboración de registro hombre en medida de 0.60x0.60 reforzado con ángulo de amarre fijado con pija de 1"	PZA	\$ 352.09	24.00	\$8,450.16
N-175-101	Trabe D-E en mirandilla de concreto f'c=250 kg/cm ² de 15x40 cm armado con 4 varillas del No. 4, 2 varillas del No. 3 y est.	ML	\$ 712.87	8.80	\$6,273.26
N-175-102	Refuerzo de armadura existente en partidero (bajo cerchas) a base de 2 ángulos de 51*3 mm de 3.00 m de largo unidos a la	PZA	\$ 1,605.82	4.00	\$6,423.28
N-175-103	Suministro y colocación de cespel de latón mod. 207 marca Urrea o similar para ovalin, incluye: material, mano de obra,	PZA	\$ 802.50	16.00	\$12,840.00
N-175-104	Dispensador rellenable color transparente de jabón jofel modelo ac85000, incluye: material, mano de obra,	PZA	\$ 516.96	0.00	\$0.00
N-175-105	Suministro y colocación de barra hockey salinada de 810 mm x 350 mm en "L" derecha o izquierda clave B-064 -S de acero	PZA	\$ 2,582.39	2.00	\$5,164.78
N-175-106	Renivelación de losa de concreto para recibir impermeabilizante a base de entortado de 3 cm de espesor	M ²	\$ 93.24	429.69	\$40,064.30
N-175-107	Suministro y colocación de llave individual temporizadora "tiempos" para lavamanos acabado cromo marca American	PZA	\$ 839.94	0.00	\$0.00
N-175-108	Incorporación de castillos en muro existente hasta una altura de 1.90 m y un ancho de 20 cm considerando corte en muro	PZA	\$ 741.96	5.00	\$3,709.80
N-175-109	Retiro de pintura de esmalte en estructuras metálicas (partidero existente de 21.00x14.70x 8.00 m de altura,	PZA	\$ 38,328.70	1.00	\$38,328.70
N-175-110	Clip CL-1 para refuerzo de larguero en armadura existente de partidero a base de una placa de 170x150x5 mm doblada	PZA	\$ 117.95	142.00	\$16,748.90
N-175-111	Suministro e instalación de reflector de led modelo OU7100NBFA conformado por dos lámparas de 100 watts	PZA	\$ 15,671.55	14.00	\$219,401.70
N-175-112	Apertura para luminaria led en plafón de tablaroca con un diámetro de 8 cm con sacabocados considerando trazo y corte	PZA	\$ 60.70	55.00	\$3,338.50
N-175-113	Cajillo para ocultar instalaciones con medidas en desarrollo hasta de 80 cm de ancho, a base de tabla roca, incluye:	M	\$ 319.51	49.84	\$15,924.38
N-175-114	Suministro y colocación de refuerzo 6MT14 en partidero entre columnas p-1, perfil monten de 152.4 mm x 50.8 mm de 1.9	M	\$ 655.94	80.14	\$52,567.03
N-175-115	Suministro y colocación de luminaria tipo reflector EG-FL-200W luz blanco frío IP66 marca energian o equivalente en	PZA	\$ 7,843.87	3.00	\$23,531.61
SUBTOTAL:				\$	4,414,391.19
IVA:				\$	706,302.59
IMPORTE CON IVA:				\$	5,120,693.78

ING TALHA KORTIZ MENDOZA
SUPERINTENDENTE DE OBRA
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.

LIC. OSVALDO CARMONA VALLE
ADMINISTRADOR UNICO
PROYECTOS HOFFEN S.A. DE C.V.
HOJA 4 DE 4

ING. FERNANDO E. SANCHEZ HERNANDEZ
(RESIDENTE DE OBRA (SECODUVI))