



OBRA: CONSTRUCCION DE TECHADO EN AREA DE IMPARTICION DE EDUCACION FISICA EN ESCUELA SECUNDARIA JOSE MARIA LUIS MORA
COMUNIDAD: YONDECE DEL CEDRO
PROGRAMA: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISDMF)
INVITACION RESTRINGIDA No. SJR/DOPyDU/ED-TEC/IR-060/FISDMDF-2020

N.P.	CONCEPTO	PRESUPUESTO BASE				URBANIZADORA E EDIFICADORA ALFA ARCO NORTE, S.A. DE C.V.		G+G INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V.		PVG INGENIERIA, S.A. DE C.V.	
		UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE	P. U.	IMPORTE
	PRELIMINARES										
1	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO POR MEDIOS MANUALES PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA ESTABLECIENDO EJES Y NIVELES DE REFERENCIA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	640.00	\$14.83	\$ 8,491.20	\$15.18	\$9,715.20	\$14.89	\$9,529.60	\$15.78	\$10,099.20
2	DEMOLICION DE FIRME DE CONCRETO EXISTENTE DE 10 CM. DE ESPESOR POR MEDIOS SEMI-MANUALES, CONSIDERANDO CORTE DE PISO. INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	30.72	\$119.42	\$ 3,668.58	\$118.34	\$3,635.40	\$106.02	\$3,256.93	\$127.75	\$3,924.48
	CIMENTACIÓN										
3	EXCAVACION A MANO EN CEPA, PARA ALOJAR CIMENTACION EN MATERIAL TIPO B, CONSIDERANDO AFINE DE TALUDES Y FONDO, A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M. INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	39.94	\$184.99	\$ 7,787.90	\$212.87	\$8,502.03	\$187.95	\$7,506.72	\$230.96	\$9,224.54
4	CARGA Y ACARREO HORIZONTAL SIN PENDIENTE DE TIERRA, ARENA, CASCAJO, ETC. PRODUCTO DE LA OBRA EN CARRETILLA A UNA DISTANCIA DE 20.00 M. MEDIDO COMPACTO. INCLUYE CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	39.94	\$128.88	\$ 5,151.46	\$159.65	\$6,376.42	\$140.96	\$5,629.94	\$173.22	\$6,918.41
5	PLANTILLA DE CIMENTACION DE CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL, AGREGADO MAXIMO DE 3/4" FC=100 GK/GM2 DE 5 CM DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	30.72	\$179.25	\$ 5,506.56	\$187.23	\$5,751.71	\$177.52	\$5,453.41	\$197.32	\$6,061.67

6	ZAPATA AISLADA DE 1.60 X 1.60 X 0.25 M DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=250 KG/CM2, ARMADA CON VARILLA DE 1/2" @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	12.00	\$3,684.56	\$ 44,214.72	\$3,951.83	\$47,421.96	\$3,682.04	\$44,184.48	\$4,195.70	\$50,348.40
7	DADO DE 0.80 X 0.80 DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C= 250 KG/CM2 ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/4" Y 8 VARILLAS DE 3/8", ESTRIBOS DE 3/8" @ 15 CM PARA REFUERZO DE COLUMNA DE 0.60 M DE DIAMETRO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	12.00	\$3,948.40	\$ 47,380.80	\$3,971.85	\$47,662.20	\$3,910.11	\$46,921.32	\$4,117.30	\$49,407.60
ESTRUCTURA											
8	COLUMNA CIRCULAR DE 0.60 M DE DIAMETRO , CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=250 KG/CM2, ACABADO APARENTE, ARMADA CON 8 VARILLAS DE 3/4" Y ESTRIBOS DE 3/8" @ 20 CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	48.00	\$3,082.71	\$ 147,970.08	\$3,029.93	\$145,436.64	\$3,010.61	\$144,509.28	\$3,034.01	\$145,632.48
9	RELLENO EN CEPA CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 0.20 M, INCORPORANDO AGUA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	23.04	\$548.81	\$ 12,639.97	\$575.77	\$13,265.74	\$522.42	\$12,036.56	\$618.96	\$14,260.84
10	FIRME DE 10 CM DE ESPESOR DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C= 200 KG/CM2, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, ACABADO ESCOBILLADO CON VOLTEADOR EN ARISTAS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	M2	117.13	\$338.76	\$ 39,680.18	\$346.13	\$40,543.45	\$334.13	\$39,137.85	\$362.01	\$42,403.53
CUBIERTA											
11	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VIGA IPR ACERO ESTRUCTURAL A-36, DOBLE DE 8X4" X 14.90 KG/ML, CONSIDERANDO CORTES, SOLDADURA Y PINTURA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	1,942.96	\$61.64	\$ 119,764.95	\$64.21	\$124,757.46	\$57.41	\$111,545.33	\$73.33	\$142,477.26
12	SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE CANALON DE ACERO PLACA 3/16" NEGRA DE 0.91 M. DE DESARROLLO CON PLACA BASE DE 0.30 X 0.30 M DE 3/8", CONSIDERANDO TRASLADOS, PINTURA PRIMER Y ESMALTE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	65.20	\$1,911.80	\$ 124,649.36	\$2,137.60	\$139,371.52	\$1,889.89	\$123,220.83	\$2,111.04	\$137,639.81

6	ZAPATA AISLADA DE 1.60 X 1.60 X 0.25 M DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C= 250 KG/CM2, ARMADA CON VARILLA DE 1/2" @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	12.00	\$3,684.58	\$ 44,214.72	\$3,951.83	\$47,421.96	\$3,682.04	\$44,184.48	\$4,185.70	\$50,348.40
7	DADO DE 0.80 X 0.80 DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C= 250 KG/CM2 ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/4" Y 8 VARILLAS DE 3/8", ESTRIBOS DE 3/8" @ 15 CM PARA REFUERZO DE COLUMNA DE 0.60 M DE DIAMETRO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	12.00	\$3,948.40	\$ 47,380.80	\$3,971.85	\$47,662.20	\$3,910.11	\$46,921.32	\$4,117.30	\$49,407.60
ESTRUCTURA											
8	COLUMNA CIRCULAR DE 0.60 M DE DIAMETRO, CONCRETO HECHO EN OBRA F'C= 250 KG/CM2, ACABADO APARENTE, ARMADA CON 8 VARILLAS DE 3/4" Y ESTRIBOS DE 3/8" @ 20 CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	48.00	\$3,082.71	\$ 147,970.08	\$3,029.93	\$145,436.84	\$3,010.61	\$144,509.28	\$3,034.01	\$145,632.48
9	RELLENO EN CÉPA CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 0.20 M, INCORPORANDO AGUA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	23.04	\$548.81	\$ 12,639.97	\$575.77	\$13,285.74	\$522.42	\$12,036.56	\$618.86	\$14,260.84
10	FIRME DE 10 CM DE ESPESOR DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C= 200 KG/CM2, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, ACABADO ESCOBILLADO CON VOLTEADOR EN ARISTAS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	M2	117.13	\$338.76	\$ 39,680.18	\$346.13	\$40,543.45	\$334.13	\$39,137.85	\$362.01	\$42,403.53
CUBIERTA											
11	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VIGA IPR ACERO ESTRUCTURAL A-36, DOBLE DE 8X4" X 14#90 KG/ML, CONSIDERANDO CORTES, SOLDADURA Y PINTURA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	1,942.96	\$81.64	\$ 119,764.05	\$84.21	\$124,757.46	\$57.41	\$111,545.33	\$73.33	\$142,477.26
12	SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE CANALON DE ACERO PLACA 3/16" NEGRA DE 0.91 M. DE DESARROLLO CON PLACA BASE DE 0.30 X 0.30 M DE 3/8", CONSIDERANDO TRASLADOS, PINTURA PRIMER Y ESMALTE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	65.20	\$1,911.80	\$ 124,649.36	\$2,137.60	\$139,371.52	\$1,889.89	\$123,220.83	\$2,111.04	\$137,639.81

13	SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE CURVOTECHO, CON FORMAS DE UNA SOLA PIEZA DE CANALON A CANALON DE 0.20 M DE ALTO X 0.61 M DE PODER CUBRIENTE, EN LAMINA DE ACERO PRINTRO CAL 22 SUJETADAS EN CADA EXTREMO CON TORNILLOS GALVANIZADOS Y UNA PLACA CAL 12 CON 20% DE FLECHA, CONSIDERANDO TRASLADOS Y ROLADO EN OBRA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	640.00	\$611.51	\$ 391,366.40	\$637.76	\$408,166.40	\$629.66	\$402,982.40	\$605.62	\$387,596.80
14	BAJANTE PLUVIAL EN TUBO DE PVC REFORZADO DE 6" CON UN DESARROLLO DE 4 M, CONSIDERANDO 2 CODOS DE 90°, PEGAMENTO, ABRAZADERAS Y ANDAMIOS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00	\$1,267.28	\$ 5,069.12	\$1,614.70	\$6,458.80	\$1,630.82	\$6,523.28	\$1,854.18	\$6,616.72
15	PLACA BASE DE 0.36 X 0.35 EN ACERO A-36 DE 1/2" CON ANCLAS DE 0.60 M. CONSIDERANDO CORTES, SOLDADURA Y PINTURA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	12.00	\$900.02	\$ 10,800.24	\$1,128.16	\$13,537.92	\$999.28	\$11,891.36	\$1,224.10	\$14,689.20
ACABADOS											
16	PINTURA DE ESMALTE 100 DE COMEX SOBRE SUPERFICIES: DE COLUMNAS A DOS MANOS, CONSIDERANDO PREPARACION DE LA SUPERFICIE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	90.24	\$179.95	\$ 16,238.69	\$212.27	\$19,155.24	\$187.40	\$16,910.98	\$230.38	\$20,789.49

SUBTOTAL	\$991,379.31	SUBTOTAL	\$1,039,758.09	SUBTOTAL	\$991,340.27	SUBTOTAL	\$1,048,090.43
I.V.A.	\$158,620.69	I.V.A.	\$166,361.29	I.V.A.	\$158,614.44	I.V.A.	\$167,694.47
TOTAL	\$1,150,000.00	TOTAL	\$1,206,119.38	TOTAL	\$1,149,954.71	TOTAL	\$1,215,784.90



TEC. EMERSON LISTA CONTRERAS
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

ING. JUAN ESTEBAN MONTAÑO VELAIZO
RESIDENTE DE OBRA

URBANADORA & EDIFICADORA
ALFA ARCO NORTE S.A. DE C.V.

G+G INGENIERIA S.A. DE C.V.

PVG INGENIERIA S.A. DE C.V.