

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

Siendo las 14:00 horas del día 16 dieciséis de mayo de 2024 dos mil veinticuatro, se lleva a cabo la junta de aclaraciones en relación a la obra denominada: "CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EMPEDRADO AHOGADO EN CONCRETO EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSÉ DEL LLANO CALLE MORELOS, EN EL MUNICIPIO DE APASEO EL GRANDE, GUANAJUATO"; del procedimiento de adjudicación mediante la modalidad de licitación simplificada nacional número MAG/DOPM/LS-003/2024, convocada por el H. Ayuntamiento del Municipio de Apaseo el Grande, Guanajuato; a través de la Dirección de Obras Públicas para dar cumplimiento al artículo 53 fracción XII, 54 fracción V y 57 fracción III, de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, se aclara que en la adquisición de las bases se hizo entrega del Proyecto y se despejan las siguientes dudas y/o aclaraciones:

PRIMERA.- Aclara la Convocante: que en el anexo T-8 deben anexar la Opinión positiva por parte del SAT de que se encuentra al corriente en sus obligaciones fiscales, así como la comprobación a cargo de la contratista del respectivo cumplimiento de sus obligaciones obrero-patronales (Opinión positiva del IMSS).

SEGUNDA.- Aclara la Convocante: que el personal que este ejecutando la obra, debe portar su equipo de seguridad de acuerdo a la normativa vigente.

TERCERA.- Aclara la Convocante: que los Licitantes deben presentar su presupuesto en hoja membretada de su empresa, con el nombre de la obra que aparece en las bases de esta.

CUARTA.- Aclara la Convocante: que los Licitadores deben considerar la limpieza general de la Obra en sus costos de Indirectos.

QUINTA.- Aclara la Convocante: que los precios unitarios a costo directo, deben tomarse como referencia el tabulador de precios que emite la unidad de costos de la Secretaría de Infraestructura, conectividad y Movilidad (SICOM), para la región 7, en la cual incluyen al municipio de Apaseo el Grande.

SEXTA.- Aclara la Convocante: que en este momento se les hace entrega del catálogo de conceptos corregido y/o actualizado; con el que se registrá este concurso de licitación, asimismo se anexa a esta minuta el mismo, rubricado por los aquí presentes.



Jardín Hidalgo 105,
Zona Centro, C.P. 38160
Apaseo el Grande, Gto.

☎ (413) 158 20 05

☎ (413) 158 40 83

📱 ApaseoElGrandeGov

🌐 ApaseoElGrande.gob.mx



Se cierra la presente acta de junta de aclaraciones a las 14:35 horas, del mismo día 16 dieciséis de mayo de 2024 dos mil veinticuatro, firmando al calce los que en ella intervinieron.

POR EL MUNICIPIO


ING. FRANCISCO JAVIER RAZO MORÍN
SUPERVISOR DE OBRAS


LIC. OCTAVIO RINCÓN RODRÍGUEZ
ENCARGADO DEL ÁREA JURÍDICA.

POR LA CONTRALORÍA MUNICIPAL

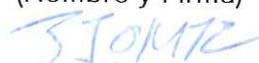

ING. JORGE VEGA ARIAS.

LICITANTES


CONSTRUPISOS 2000, S.A. DE C.V.
(Nombre y Firma)


C. ENRIQUE XACZAEI NORIEGA SOLORIO.
(Nombre y Firma)

C. ARTURO RAMÍREZ TRONCOSO.
(Nombre y Firma)





Jardín Hidalgo 105,
Zona Centro, C.P. 38160
Apaseo el Grande, Gto.

☎ (413) 158 20 05

☎ (413) 158 40 83

📱 🌐 📧 ApaseoElGrandeGov

🌐 ApaseoElGrande.gob.mx



PRESUPUESTO DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	
MUNICIPIO:	APASEO EL GRANDE
LOCALIDAD:	

CLAVE O CODIGO	CONCEPTOS DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (PESOS)	IMPORTE (PESOS)
1	PRELIMINARES				
UEC.ED.12.100.1015	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, EN TERRENO PLANO. INCLUYE TRABAJOS EN SITIO, MOJONERAS, REFERENCIAS DE NIVEL Y PLANOS DE TRAZO.	m2	1,977.17		
UEC.ED.12.110.1050	EXCAVACIÓN CON EQUIPO EN CAJA, EN MATERIAL TIPO B DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: EXTRACCIÓN DE MATERIAL A PIE EN CAJA, AFINAMIENTO DE TALUDES Y SOBRE EXCAVACIONES POR PROCEDIMIENTO.	m3	988.59		
UEC.ED.14.120.1070	ACARREO EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN AL 1ER KM. INCLUYE: CARGA CON EQUIPO, TRANSPORTE Y DESCARGA.	m3	988.59		
UEC.ED.14.135.1060	ACARREO EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN LOS KILÓMETROS SUBSECUENTES AL 1RO. INCLUYE: TRANSPORTE Y DESCARGA.	m3-km	9,885.85		
UEC.ED.94.115.1050	LETRERO INFORMATIVO DE OBRA DE 0.80 X 1.20 M, MARCO Y SOPORTES DE 2.50 M DE ALTURA A BASE DE PTR CALIBRE 14 DE 2" X 2" (51 X 51MM) Y TABLERO DE LÁMINA LISA GALVANIZADA CALIBRE 18. INCLUYE: APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO, DOS CAPAS DE PINTURA ESMALTE BLANCO DE PRIMERA CALIDAD, 2 MUERTOS DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2 PARA EMPOTRE DE 0.20 X 0.20 X 0.40 M Y ROTULACIÓN CON PINTURA ESMALTE.	pieza	1.00		
2	PAVIMENTO				
UEC.ED.12.135.1055	COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL AL 95% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: INCORPORACIÓN DE AGUA.	m2	1,977.17		
UEC.UB.10.100.1155	CAPA BASE HIDRÁULICA, CON MATERIAL PRODUCTO DE LA TRITURACIÓN DE ROCA SANA, PROCEDENTE DE BANCO, COMPACTADA AL 100 % DE SU PVSM EN CAPAS DE 20 CM. INCLUYE: ABUNDAMIENTO, ACARREO DE MATERIAL E INCORPORACIÓN DE AGUA PARA COMPACTAR, DE ACUERDO A NORMA N-CTR-CAR-1-04-002/11.	m3	593.15		
UEC.IV.16.115.1005	RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON EMULSIONES ASFÁLTICAS ECR-60 DE ROMPIMIENTO RÁPIDO AL 60%, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. N-CTR-CAR-1-04-004/15.	litros	1,189.69		
UEC.IV.16.115.1015	ARENA PARA PROTEGER EL RIEGO DE IMPREGNACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. N-CTR-CAR-1-04-004/15	m3	9.52		
2.1	EMPEDRADO A BASE DE PIEDRA BRASA (DIÁMETRO APROXIMADO DE 4" A 6"), CON UN ESPESOR DE 20 CM., AHOGADA EN CONCRETO HIDRÁULICO MR=36 KG/CM2. Y EMBOQUILLADA CON EL MISMO CONCRETO HIDRÁULICO. INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE PIEDRA, TENDIDO, ACOMODO, CONCRETO MR=36 KG/CM2., MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	m2	925.35		
3	INSTALACIÓN SANITARIA				
3.1	LINEA SANITARIA PRINCIPAL				
UEC.IH.18.110.1010	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO PARA EL DESPLANTE DE ESTRUCTURAS PARA REDES DE AGUA. INCLUYE: UBICACIÓN DE BANCOS, NIVELES, TRAZO, MARCAS Y SEÑALES, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m2	216.22		
UEC.IH.18.135.1010	EXCAVACIÓN CON EQUIPO EN ZANJA EN MATERIAL TIPO B EN SECO, DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD, PARA TUBERÍAS. INCLUYE: DELIMITACIÓN DE LA ZONA, AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN DE LA ZANJA HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, CARGA Y ACARREO LIBRE A 20 M, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3	240.00		
UEC.IH.18.150.1015	ACARREO CON EQUIPO AL PRIMER KILÓMETRO DE CUALQUIER MATERIAL QUE DEBA DE SER RETIRADO DE LA OBRA. INCLUYE: CARGA CON EQUIPO, DE CONFORMIDAD CON LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-013/00 Y CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3	240.00		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

PRESUPUESTO DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	
MUNICIPIO:	APASEO EL GRANDE
LOCALIDAD:	

CLAVE O CODIGO	CONCEPTOS DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (PESOS)	IMPORTE (PESOS)
UEC.IH.18.150.1020	ACARREO A KILÓMETROS SUBSECUENTES DE CUALQUIER MATERIAL QUE DEBA DE SER RETIRADO DE LA OBRA. INCLUYE: DESCARGA, DE CONFORMIDAD CON LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-013/00 Y CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3-km	1,200.00		
UEC.ED.12.135.1055	COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL AL 95% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: INCORPORACIÓN DE AGUA.	m2	216.22		
UEC.IH.18.140.1015	PLANTILLA CON ARENA A CUALQUIER PROFUNDIDAD, PARA OBRA HIDRÁULICA, EN CAPAS DE HASTA 15 CM. INCLUYE: SELECCIÓN DEL MATERIAL, CARGA, ACARREO, TIRO EN ZONA DE RELLENO, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3	21.62		
UEC.IH.18.110.1015	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO PARA LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS. INCLUYE: UBICACIÓN DE BANCOS, NIVELES, TRAZO, MARCAS Y SEÑALES, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m	289.09		
UEC.IH.20.105.2115	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC ALCANTARILLADO SANITARIO SERIE 20, DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, DE ACUERDO A LA NOM-001-CONGUA-2011 Y NMX-E-215/1-CNCP-2012; INCLUYE: FLETE, ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES PUESTO L.A.B. EN EL ALMACÉN DE LA OBRA DE LA LOCALIDAD, ANILLO EMPAQUE EN PARTE PROPORCIONAL.	m	289.09		
UEC.IH.20.105.2515	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO TIPO 35, TIPO 41, TIPO 51, SERIE 25, SERIE 20, SERIE 16.5, DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS, ACARREOS LOCALES, BAJADA, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	m	289.09		
UEC.IH.18.145.1050	RELLENO SEMI-MECÁNICO EN ZANJA, PARA OBRA HIDRÁULICA, CON MATERIAL SUMINISTRADO (TEPETATE) COMPACTADO AL 90% PRUEBA PROCTOR, EN CAPAS DE 20 CM. INCLUYE: ABUNDAMIENTO, ACARREO DE MATERIAL E INCORPORACIÓN DE AGUA PARA COMPACTAR.	m3	144.55		
UEC.IH.18.145.1110	SUBRASANTE CON MATERIAL INERTE COMPACTADA AL 95% DE SU PVSM POR MEDIOS SEMI-MECÁNICOS, EN CAPAS DE 20 CM CON INCORPORACIÓN DE AGUA.(NORMA SCT N-CTR-CAR-1-04-003-00)	m3	147.44		
UEC.IH.18.215.1030	POZO DE VISITA TRONCO CÓNICO DE 1.51 A 1.75 M DE PROFUNDIDAD, CONSTRUIDO CON CIMENTACIÓN A BASE DE LOSA DE CONCRETO SIMPLE DE 15 CM DE ESPESOR PARA DESPLANTE CON RESISTENCIA DE F'C=200 KG/CM2, MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 28 CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3 ADICIONADO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL EN PROPORCIÓN DE 2 KG/BULTO DE CEMENTO, APLANADOS CON EL MISMO MORTERO DE 2.0 CM DE ESPESOR MÍNIMO, TERMINADO FINO EXTERIOR Y PULIDO INTERIOR, MEDIAS CAÑAS DE CONCRETO, ESCALONES DE VARILLA CORRUGADA DE ACERO NO 8 @ 40 CM. SIN BROCAL Y TAPA. INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN, AFINE Y COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, CIMENTACIÓN, CONSTRUCCIÓN DEL POZO, RELLENO CALIDAD SUBRASANTE COMPACTADO AL 95% PROCTOR, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRENTE A AL SITIO DE DESPERDICIO.	pieza	6.00		
3.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA BROCAL DE POLIETILENO DE MEDIA DENSIDAD DE DIAMETRO DE 85cm. PARA TRAFICO PESADO CON CARGA DINAMICA DE 30ton., MARCA ABAPLAS O SIMILAR EN CALIDAD, COSTO Y GARANTIA. INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, COLOCACION, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	pieza	6.00		
UEC.IH.18.220.1010	INTERCONEXIÓN DE LÍNEA DE DRENAJE NUEVO A POZO DE VISITA EXISTENTE CUALQUIER PROFUNDIDAD. INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, RUPTURA, REMOCIÓN, ADECUACIÓN, CONEXIÓN, FORMACIÓN DE MEDIA CAÑA DE CONCRETO DE F'C= 200 KG/CM2 Y REPARACIÓN DE POZO DE VISITA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRENTE A 20 M.	pieza	2.00		

(Handwritten signatures and marks in blue ink on the right margin of the table)

PRESUPUESTO DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	
MUNICIPIO:	APASEO EL GRANDE
LOCALIDAD:	

CLAVE O CODIGO	CONCEPTOS DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (PESOS)	IMPORTE (PESOS)
3.2	DESCARGA DOMICILIARIA				
UEC.IH.18.110.1010	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO PARA EL DESPLANTE DE ESTRUCTURAS PARA REDES DE AGUA. INCLUYE: UBICACIÓN DE BANCOS, NIVELES, TRAZO, MARCAS Y SEÑALES, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m2	205.80		
UEC.IH.18.135.1010	EXCAVACIÓN CON EQUIPO EN ZANJA EN MATERIAL TIPO B EN SECO, DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD, PARA TUBERÍAS. INCLUYE: DELIMITACIÓN DE LA ZONA, AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN DE LA ZANJA HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, CARGA Y ACARREO LIBRE A 20 M, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3	237.85		
UEC.IH.18.150.1015	ACARREO CON EQUIPO AL PRIMER KILÓMETRO DE CUALQUIER MATERIAL QUE DEBA DE SER RETIRADO DE LA OBRA. INCLUYE: CARGA CON EQUIPO, DE CONFORMIDAD CON LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-013/00 Y CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3	237.85		
UEC.IH.18.150.1020	ACARREO A KILÓMETROS SUBSECUENTES DE CUALQUIER MATERIAL QUE DEBA DE SER RETIRADO DE LA OBRA. INCLUYE: DESCARGA, DE CONFORMIDAD CON LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-013/00 Y CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3-km	1,189.25		
UEC.ED.12.135.1055	COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL AL 95% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: INCORPORACIÓN DE AGUA.	m2	205.80		
UEC.IH.18.200.1215	REGISTRO SANITARIO DE 60 X 40 X 80 CM A INTERIORES (LARGO-ANCHO-ALTURA) CONSTRUIDO CON MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO 7 X 14 X 28 CM DE 14 CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:5 DE 2 CM DE ESPESOR ACABADO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PROPORCIÓN DE 2 KG/BOTE DE CEMENTO. INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, DALA DE CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 CON DIMENSIONES 15 X 15 CM. ARMADA CON ARMEX 10X10-4 ACABADO COMÚN, FIRME PARA DESPLANTAR REGISTRO DE CONCRETO DE F'C = 250 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 6/6, FIRME INTERIOR DE CONCRETO F'C = 200 KG/CM2 CON CHAFLÁN A 45 GRADOS Y MEDIA CAÑA PARA TUBO DE PVC SANITARIO DE 15 CM, MARCO Y TAPA DE CONCRETO POLIMÉRICO CON RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE 21,000 KG.	pieza	49.00		
UEC.ED.42.115.1010	CODO 45° DE PVC PARA ALCANTARILLADO SERIE 20, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL. INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, COLOCACIÓN, FIJACIÓN, CONEXIÓN CON OTROS TUBOS O CONEXIONES Y LIMPIEZA.	pieza	49.00		
UEC.IH.20.105.2110	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC ALCANTARILLADO SANITARIO SERIE 20, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, DE ACUERDO A LA NOM-001-CONGUA-2011 Y -NMX-E-215/1-CNCP-2012; INCLUYE: FLETE, ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES PUESTO L.A.B. EN EL ALMACÉN DE LA OBRA DE LA LOCALIDAD, ANILLO EMPAQUE EN PARTE PROPORCIONAL.	m	294.00		
UEC.IH.20.105.2510	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO TIPO 35, TIPO 41, TIPO 51, SERIE 25, SERIE 20, SERIE 16.5, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS, ACARREOS LOCALES, BAJADA, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	m	294.00		
UEC.ED.42.115.1030	SILLETA DE PVC PARA ALCANTARILLADO SERIE 20, DE 200 X 160 MM. INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, COLOCACIÓN, FIJACIÓN, CONEXIÓN CON OTROS TUBOS O CONEXIONES Y LIMPIEZA.	pieza	49.00		
UEC.IH.18.140.1015	PLANTILLA CON ARENA A CUALQUIER PROFUNDIDAD, PARA OBRA HIDRÁULICA, EN CAPAS DE HASTA 15 CM. INCLUYE: SELECCIÓN DEL MATERIAL, CARGA, ACARREO, TIRO EN ZONA DE RELLENO, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3	20.58		








PRESUPUESTO DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	
MUNICIPIO:	APASEO EL GRANDE
LOCALIDAD:	

CLAVE O CODIGO	CONCEPTOS DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (PESOS)	IMPORTE (PESOS)
UEC.IH.18.145.1050	RELLENO SEMI-MECÁNICO EN ZANJA, PARA OBRA HIDRÁULICA, CON MATERIAL SUMINISTRADO (TEPETATE) COMPACTADO AL 90% PRUEBA PROCTOR, EN CAPAS DE 20 CM. INCLUYE: ABUNDAMIENTO, ACARREO DE MATERIAL E INCORPORACIÓN DE AGUA PARA COMPACTAR.	m3	92.61		
UEC.IH.18.145.1110	SUBRASANTE CON MATERIAL INERTE COMPACTADA AL 95% DE SU PVSM POR MEDIOS SEMI-MECÁNICOS, EN CAPAS DE 20 CM CON INCORPORACIÓN DE AGUA.(NORMA SCT N-CTR-CAR-1-04-003-00)	m3	82.32		
4	INSTALACIÓN PLUVIAL				
UEC.IH.18.110.1010	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO PARA EL DESPLANTE DE ESTRUCTURAS PARA REDES DE AGUA. INCLUYE: UBICACIÓN DE BANCOS, NIVELES, TRAZO, MARCAS Y SEÑALES, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m2	5.38		
UEC.IH.18.135.1010	EXCAVACIÓN CON EQUIPO EN ZANJA EN MATERIAL TIPO B EN SECO, DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD, PARA TUBERÍAS. INCLUYE: DELIMITACIÓN DE LA ZONA, AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN DE LA ZANJA HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, CARGA Y ACARREO LIBRE A 20 M, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3	5.49		
UEC.IH.18.150.1015	ACARREO CON EQUIPO AL PRIMER KILÓMETRO DE CUALQUIER MATERIAL QUE DEBA DE SER RETIRADO DE LA OBRA. INCLUYE: CARGA CON EQUIPO, DE CONFORMIDAD CON LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-013/00 Y CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3	5.49		
UEC.IH.18.150.1020	ACARREO A KILÓMETROS SUBSECUENTES DE CUALQUIER MATERIAL QUE DEBA DE SER RETIRADO DE LA OBRA. INCLUYE: DESCARGA, DE CONFORMIDAD CON LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-013/00 Y CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3-km	10.98		
UEC.ED.12.135.1055	COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL AL 95% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: INCORPORACIÓN DE AGUA.	m2	5.38		
UEC.IH.18.140.1015	PLANTILLA CON ARENA A CUALQUIER PROFUNDIDAD, PARA OBRA HIDRÁULICA, EN CAPAS DE HASTA 15 CM. INCLUYE: SELECCIÓN DEL MATERIAL, CARGA, ACARREO, TIRO EN ZONA DE RELLENO, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3	0.54		
UEC.IH.18.110.1015	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO PARA LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS. INCLUYE: UBICACIÓN DE BANCOS, NIVELES, TRAZO, MARCAS Y SEÑALES, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m	7.68		
UEC.IH.20.105.2110	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC ALCANTARILLADO SANITARIO SERIE 20, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, DE ACUERDO A LA NOM-001-CONGUA-2011 Y NMX-E-215/1-CNCP-2012; INCLUYE: FLETE, ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES PUESTO L.A.B. EN EL ALMACÉN DE LA OBRA DE LA LOCALIDAD, ANILLO EMPAQUE EN PARTE PROPORCIONAL.	m	7.68		
UEC.IH.20.105.2510	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO TIPO 35, TIPO 41, TIPO 51, SERIE 25, SERIE 20, SERIE 16.5, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS, ACARREOS LOCALES, BAJADA, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	m	7.68		
UEC.ED.42.115.1010	CODO 45° DE PVC PARA ALCANTARILLADO SERIE 20, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL. INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, COLOCACIÓN, FIJACIÓN, CONEXIÓN CON OTROS TUBOS O CONEXIONES Y LIMPIEZA.	pieza	2.00		
UEC.ED.42.115.1030	SILLETA DE PVC PARA ALCANTARILLADO SERIE 20, DE 200 X 160 MM. INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, COLOCACIÓN, FIJACIÓN, CONEXIÓN CON OTROS TUBOS O CONEXIONES Y LIMPIEZA.	pieza	2.00		
UEC.IH.18.145.1110	SUBRASANTE CON MATERIAL INERTE COMPACTADA AL 95% DE SU PVSM POR MEDIOS SEMI-MECÁNICOS, EN CAPAS DE 20 CM CON INCORPORACIÓN DE AGUA.(NORMA SCT N-CTR-CAR-1-04-003-00)	m3	4.09		

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'H. B.', 'S. J.', and 'G.A.A.']

PRESUPUESTO DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	
MUNICIPIO:	APASEO EL GRANDE
LOCALIDAD:	

CLAVE O CODIGO	CONCEPTOS DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (PESOS)	IMPORTE (PESOS)
4.1	REGISTRO PLUVIAL DE 60 X 40 X 80 CM A INTERIORES (LARGO-ANCHO-ALTURA) CONSTRUIDO CON MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO 7 X 14 X 28 CM DE 14 CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:5, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:5 DE 2 CM DE ESPESOR ACABADO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PROPORCIÓN DE 2 KG/BOTE DE CEMENTO. INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, EXCAVACION, AFINE Y COMPACTACION DEL TEERRENO NATURAL, DALA DE CONCRETO F'C =150 KG/CM2 CON DIMENSIONES 15 X 15 CM. ARMADA CON ARMEX 10X10-4 ACABADO COMÚN, FIRME PARA DESPLANTAR REGISTRO DE CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 6/6, FIRME INTERIOR DE CONCRETO F'C = 250 KG/CM2, CON ARENERO DE 20 CM INCLUIDO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	pieza	3.00		
4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOCA DE TORMENTA DE POLIETILENO DE MEDIA DENSIDAD DE 60 X 40 CM, PARA TRAFICO PESADO, RESISTENCIA MAXIMA DE CARGA DE 18 TON, MARCA ABAPLAS O SIMILAR EN CALIDAD, COSTO Y GARANTIA. INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, COLOCACION, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	pieza	3.00		
5	INSTALACIÓN AGUA POTABLE				
UEC.IH.18.110.1010	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO PARA EL DESPLANTE DE ESTRUCTURAS PARA REDES DE AGUA. INCLUYE: UBICACIÓN DE BANCOS, NIVELES, TRAZO, MARCAS Y SEÑALES, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m2	227.30		
UEC.IH.18.130.1010	EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJA EN MATERIAL TIPO B EN SECO, DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD, PARA TUBERÍAS. INCLUYE: DELIMITACIÓN DE LA ZONA, AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y CONSERVACIÓN DE LA ZANJA HASTA LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, CARGA Y ACARREO LIBRE A 20 M, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3	113.65		
UEC.ED.12.135.1055	COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL AL 95% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: INCORPORACIÓN DE AGUA.	m2	227.30		
UEC.IH.18.140.1015	PLANTILLA CON ARENA A CUALQUIER PROFUNDIDAD, PARA OBRA HIDRÁULICA, EN CAPAS DE HASTA 15 CM. INCLUYE: SELECCIÓN DEL MATERIAL, CARGA, ACARREO, TIRO EN ZONA DE RELLENO, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.	m3	11.37		
UEC.IH.20.105.1045	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO ANGER, SERIE INGLESA, RD-26, DE 76 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, CONFORME A NORMA NMX-E-145/1-SCFI-2002 Y NOM-001-CONAGUA-2011. INCLUYE ANILLO EMPAQUE DE MATERIAL ELASTOMÉRICO EN PARTE PROPORCIONAL, LUBRICANTE PARA PVC, FLETE, ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES PUESTO LAB EN EL ALMACÉN DE LA OBRA EN LA LOCALIDAD.	m	568.26		
UEC.IH.20.105.1545	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, DE 76 MM DE DIÁMETRO NOMINAL. INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, BAJADA, JUNTEO, ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL, NORMA NOM-001-CONAGUA-2011.	m	568.26		
5.1	CODO DE PVC ANGER SERIE INGLESA DE 75 MM DE DIÁMETRO X 11°, CONFORME A LA NORMA NMX-E-223. INCLUYE: PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y LIMPIEZA.	pieza	2.00		
UEC.IH.22.100.1115	CODO DE PVC ANGER SERIE INGLESA DE 75 MM DE DIÁMETRO X 90°, CONFORME A LA NORMA NMX-E-223. INCLUYE: PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y LIMPIEZA.	pieza	1.00		
UEC.IH.22.100.1465	TEE DE PVC ANGER SERIE INGLESA DE 75 MM X 75 MM DE DIÁMETRO, CONFORME A LA NORMA NMX-E-223. INCLUYE: PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y LIMPIEZA.	pieza	1.00		
5.2	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC ANGER SERIE INGLESA DE 75 MM X 75 MM DE DIÁMETRO, CONFORME A LA NORMA NMX-E-223. INCLUYE: PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y LIMPIEZA.	pieza	5.00		

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' and several other marks, likely representing approval or verification of the budget items.

PRESUPUESTO DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	
MUNICIPIO:	APASEO EL GRANDE
LOCALIDAD:	

CLAVE O CODIGO	CONCEPTOS DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (PESOS)	IMPORTE (PESOS)
5.3	ADAPTADOR MACHO DE PVC ANGER SERIE INGLESA DE 75 MM X 75 MM DE DIÁMETRO, CONFORME A LA NORMA NMX-E-223. INCLUYE: PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y LIMPIEZA.	pieza	5.00		
UEC.IH.22.100.1545	TAPÓN CAMPANA DE PVC ANGER SERIE INGLESA DE 76 MM DE DIÁMETRO, CONFORME A LA NORMA NMX-E-223. INCLUYE: PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y LIMPIEZA.	pieza	4.00		
UEC.ED.38.215.1050	TOMA DOMICILIARIA EN LÍNEA DE 3" A BASE DE TUBERÍA FLEXIBLE MULTICAPAS PEAD-AL-PEAD DE 1/2" DE DIÁMETRO, DE HASTA 2.50 M DE LONGITUD. INCLUYE: ABRAZADERA DE PVC 3" X 1/2", VÁLVULA DE INSERCIÓN DE 1/2", CODO BRONCE COMBINADO DE COMPRESIÓN DE 90° X 1/2", NIPLER GALVANIZADO DE 1/2" CON FORRO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 50 CM DE LONGITUD, VÁLVULA RESTRINGIDA DE FLUJO CON DISPOSITIVO ANTIFRAUDE DE 1/2", 2 NIPLER GALVANIZADOS DE 1/2" DE 30 CM DE LONGITUD, 2 CODOS GALVANIZADOS DE 1/2" X 90°, 2 NIPLER GALVANIZADOS DE 1/2" DE 10 CM DE LONGITUD Y MEDIDOR DE FLUJO.	pieza	49.00		
5.4	CAJA REGISTRO PARA TOMA DOMICILIARIA, DE POLIETILENO DE MEDIA DENSIDAD, SECCION LARGO 40CM X ANCHO 29.5CM X ALTO 19CM, RESISTENCIA QUIMICA A SOLVENTES, CORROCIIVOS, ACIDOS Y A LA HUMEDAD, MODELO HIDROTOMA, MARCA ABAPLAST O SIMILAR EN CALIDAD, COSTO Y GARANTIA. INCLUYE: SUMINISTRO, TRAZO, INSTALACION, MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T	pieza	49.00		
UEC.IH.18.145.1110	SUBRASANTE CON MATERIAL INERTE COMPACTADA AL 95% DE SU PVSM POR MEDIOS SEMI-MECÁNICOS, EN CAPAS DE 20 CM CON INCORPORACIÓN DE AGUA.(NORMA SCT N-CTR-CAR-1-04-003-00)	m3	102.29		
UEC.IH.18.190.1015	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO 2, CON TAPAS DE ACERO FUNDIDO CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN. INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIONES Y TODOS LOS MATERIALES PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	1.00		
UEC.IH.22.100.1250	EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC ANGER SERIE INGLESA DE 75 MM DE DIÁMETRO, CONFORME A LA NORMA NMX-E-223. INCLUYE: PRESENTACIÓN, COLOCACIÓN Y LIMPIEZA.	pieza	2.00		
5.5	VALVULA DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 3" DE Fo.Fo. CON EXTREMIDADES. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, HERRAMIENTAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.OT.	pieza	1.00		
UEC.IH.18.155.1010	ATRAQUE A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA FC = 150 KG/CM2 PARA SUJETAR TUBERÍAS. INCLUYE: TRAZO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CIMBRA, VIBRADO Y CURADO.	m3	0.32		
6	BANQUETAS Y GUARNICIONES				
UEC.ED.12.100.1015	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, EN TERRENO PLANO. INCLUYE TRABAJOS EN SITIO, MOJONERAS, REFERENCIAS DE NIVEL Y PLANOS DE TRAZO.	m2	956.41		
UEC.ED.12.135.1015	COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL AL 95% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS SEMI-MECÁNICOS, INCLUYE: INCORPORACIÓN DE AGUA.	m2	956.41		
UEC.UB.10.110.1040	GUARNICIÓN TRAPEZOIDAL DE 15 X 20 X 40 CM ELABORADA A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C = 200 KG/CM2, TMA 19 MM (3/4"), ACABADO APARENTE. INCLUYE: TRAZO, CIMBRA EN FRONTERAS, COLADO, VIBRADO, CURADO, RETIRO DE CIMBRA Y LIMPIEZA. N-CTR-CAR-1-02-010/00	m	454.60		
UEC.UB.10.110.1010	GUARDALOSA EN LA ORILLA DEL PAVIMENTO Y BANQUETAS CON SECCIÓN DE 0.15 X 0.40 M DE CONCRETO HIDRÁULICO NORMAL DE F'C=200 KG/CM2, COLADA EN EL LUGAR POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. N-CTR-CAR-1-02-010/00.	m	178.86		
UEC.UB.10.100.1055	CAPA SUBRASANTE, CON MATERIAL PROCEDENTE DE BANCO, COMPACTADA AL 95 % DE SU PVSM EN CAPAS DE 20 CM. INCLUYE: ABUNDAMIENTO, ACARREO DE MATERIAL E INCORPORACIÓN DE AGUA PARA COMPACTAR, DE ACUERDO A NORMA N-CTR-CAR-1-01-009/16.	m3	173.02		

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'JJOYR' and 'AB']

[Handwritten signature in blue ink]

PRESUPUESTO DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	
MUNICIPIO:	APASEO EL GRANDE
LOCALIDAD:	

CLAVE O CODIGO	CONCEPTOS DE TRABAJO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (PESOS)	IMPORTE (PESOS)
UEC.UB.10.105.1015	BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR CONSTRUIDA DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C = 150 KG/CM2, TMA = 19 MM, RN, ACABADO ESCOBILLADO, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6 X 6 / 10-10 Y JUNTAS DE DILATACIÓN @ 2 M EN AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRAS EN FRONTERAS, ARMADO, COLADO, VIBRADO, CURADO, RETIRO DE CIMBRA Y LIMPIEZA. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	692.06		
UEC.UB.10.115.1070	LOSA DE CONCRETO HIDRÁULICO CON MR = 38 KG/CM², TIRO DIRECTO, REVENIMIENTO 10 ± 2.5 CM, TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 38 MM, RESISTENCIA NORMAL. INCLUYE: COLADO, VIBRADO, CURADO Y LIMPIEZA. N-CTR.CAR.1.04.009/20.MINADA. N-CTR-CAR-1-02-010/00.	m3	52.87		
UEC.UB.10.200.1035	ACABADO ESTAMPADO CON COLOR SOBRE CONCRETO HIDRÁULICO. INCLUYE: TRAZO, DELIMITACIÓN DE LA SUPERFICIE, MOLDE PARA ESTAMPADO, DESMOLDANTE, SELLADOR, COLOR ENDURECEDOR Y LIMPIEZA.	m2	264.34		

7 PAISAJISMO

7.1	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ÁRBOL TIPO ALAMO ALTURA APROXIMADA DE 3.0 MTS. INCLUYE: EXCAVACIÓN EN CAJA APROXIMADO DE 60 CM DE DIÁMETRO POR 80 CM DE PROFUNDIDAD, SIEMBRA, INCORPORACION DE TIERRA VEGETAL CON FERTILIZANTE, MANTENIMIENTO HASTA ENTREGA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MATERIAL, TRASLADO DE LAS PLANTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIOÓN. P.U.O.T.	pieza	2.00		
7.2	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ÁRBOL TIPO ACACIA DE ALTURA APROXIMADA DE 2.00 MTS. INCLUYE: EXCAVACIÓN EN CAJA APROXIMADO DE 60 CM DE DIÁMETRO POR 80 CM DE PROFUNDIDAD, SIEMBRA, INCORPORACION DE TIERRA VEGETAL CON FERTILIZANTE, MANTENIMIENTO HASTA ENTREGA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MATERIAL, TRASLADO DE LAS PLANTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIOÓN. P.U.O.T.	pieza	2.00		
7.3	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ÁRBOL TIPO ARRAYAN ALTURA APROXIMADA DE 2.50 MTS. INCLUYE: EXCAVACIÓN EN CAJA APROXIMADO DE 60 CM DE DIÁMETRO POR 80 CM DE PROFUNDIDAD, SIEMBRA, INCORPORACION DE TIERRA VEGETAL CON FERTILIZANTE, MANTENIMIENTO HASTA ENTREGA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MATERIAL, TRASLADO DE LAS PLANTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIOÓN. P.U.O.T.	pieza	3.00		
7.4	INSTALACION DE DREN PARA RIEGO DE ARBOLES DE 80CM DE ALTURA, DE PCV DE 6", RANURADO DE LA PARTE MEDIA A LA INFERIOR, LLENADO CON GRAVA TRITURADA DE 1 1/2" A 3/4". INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION DE DREN, RANURADO DE TUBERIA, MATERIALES, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	pieza	7.00		

SUBTOTAL DE PRESUPUESTO
I.V.A.
TOTAL DE PRESUPUESTO

ARQ. MARCOS GERARDO ORNELAS MAGAÑA
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido su uso para fines distintos al Desarrollo Social".