



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**

No	NOMBRE DE LA OBRA	CONSTRUCCION DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO	CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V.	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO	MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO	No DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM LO-812001999-E12-2016	
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINIQUITO	1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINIQUITO			MONTO CONTRATADO C/I V A : \$	3,747,017.01	
MODALIDAD DE EJECUCION	LICITACION PUBLICA NACIONAL			MONTO TOTAL ESTIMADO C/I V A : \$	3,747,017.01	

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES						ESTIMACION
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUVENES NO EJECUTADOS			VOLUVENES EXCEDENTES			
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
A	01 TERRACERIAS														
A01	TERRACERIAS														
PU-61	A2.0010 TRAZO Y NIVELACION DE FILAS PARA CAJES O TENDIDO DE RED DE TUBERIA, INCLUYE NIVELACION, REPORES DE CAMPO Y HABILITADO DE ESTACAS, EQUIPO DE MEDICION, BALIZA, CINTAS, CORDON, ESTADAL, SEÑALAMIENTO VERTICAL PREVENTIVO Y PLANO DE OBRA TERMINADA	M	2,455.50	6.81	16,721.96	2599.0400	6.81	17,699.46	0.0000	6.81	-	143.5400	6.81	977.51	
PU-113	02.0001 EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL "B" EN SILO PARA CAPAS DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD, DESCARGA A BOTE, MICHIDO EN BANCO INCLUYE MAQUINARIA, OPERACION Y SEÑALAMIENTO PREVENTIVO	M3	1,308.16	47.60	62,268.42	1121.6000	47.60	53,388.16	185.5600	47.60	8,880.26	0.0000	47.60	-	
PU-6542	01.6542 EXCAVACION EN CAPAS DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL TIPO III EN SILO, UTILIZANDO MAQUINARIA, CUÑA O DISPOSITIVOS MECANICOS DE OTRA INDOLE, INCLUYE EXTRACCION DE REZAGA, ALINEAMIENTO Y TALUD, HERRAMIENTA MANO DE OBRA Y SEÑALAMIENTO PREVENTIVO	M3	560.64	389.26	218,234.73	637.1900	389.26	248,032.58	0.0000	389.26	-	76.5500	389.26	29,797.85	
PU-5756	04.5756 PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJA CON MATERIAL DE BANCO, INCLUYE ORIENTACION, CARGA, ACARREO A PIE DE CERRA, DESCARGA Y REGATAS, COLOCACION DE LA PLANTILLA, CONSTRUCCION DEL APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA Y PRUEBA DE LABORATORIO	M3	169.89	229.61	39,008.44	179.5800	229.61	41,233.36	0.0000	229.61	-	9.6500	229.61	2,224.02	
PU-144	04.0012 RELLENO EN CAPAS COMPACTADO AL 90% PROCTOR EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL, ACARREO A PIE DE CAPAS E INCORPORACION DE HUMEDAD, COMPACTADOR DE IMPACTO, PRUEBA DE LABORATORIO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	M3	721.62	298.20	215,187.08	753.1800	298.20	224,598.28	0.0000	298.20	-	31.5600	298.20	9,411.19	
PU-145	04.0011 RELLENO EN CAPAS COMPACTADO AL 90% PROCTOR EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE INCORPORACION DE HUMEDAD, COMPACTADOR DE IMPACTO, PRUEBA DE LABORATORIO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	M3	1,104.29	123.82	136,733.19	769.4300	123.82	95,270.82	334.8600	123.82	41,462.37	0.0000	123.82	-	
A01	TOTAL TERRACERIAS				698,153.82			883,222.86			53,342.83			42,411.47	

CONTRATISTA  
 GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG, S.A. DE C.V.

JEFE DE DEPARTAMENTO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

DIRECTOR TECNICO

C VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

ING RICARDO FLORES MARRINER

ARQ JULIO ANTONIO BERCES SANCHEZ

ING GUILLERMO ALEMAN HERNANDEZ



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**

Nº	NOMBRE DE LA OBRA	CONSTRUCCION DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO	CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V.	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO	MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO	Nº DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM-LO-812001999-E12-2016	
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINIQUITO	1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINIQUITO			MONTO CONTRATADO C/I V A	\$	3,747,017.01
MODALIDAD DE EJECUCION	LICITACION PUBLICA NACIONAL			MONTO TOTAL ESTIMADO C/I V A	\$	3,747,017.01

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES							ESTIMACION
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMENES ACREDITADOS			VOLUMENES EXCEDENTES				
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE		
A02	OBRA CIVIL															
PL-5262	AL0059 CORTE DE CONCRETO HIDRAULICO CON CORREDORA DE CONCRETO DE 18 HP	MT	2,480.00	34.86	86,452.80	3562.2800	34.86	127,657.08	0.0000	34.86	-	1,182.2800	34.86	41,214.28		
PL-5777	AL0065 DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO, CON EQUIPO MECANICO, INCLUYE EQUIPO NECESARIO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	M3	130.20	410.45	53,440.59	226.4500	410.45	92,945.40	0.0000	410.45	-	96.2500	410.45	39,505.81		
PL-5770	AL0056 REPOSICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PC=200 KG/CM2, INCLUYE ACARRIOS HASTA EL SITIO DE COLOCACION, EQUIPO, PRUEBA DE LABORATORIO, MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	130.20	2,383.45	310,325.19	235.7200	2,383.45	561,826.83	0.0000	2,383.45	-	105.5200	2,383.45	251,501.64		
PL-4722	AL0055 ABRAQUE DE CONCRETO DE 40X60X60 CMS PARA TUBERIA DE HASTA 6" DE DIAMETRO, ACOJADAS EN C/PA, CON CONCRETO PC=150 KG/CM2, INCLUYE ACARRIOS, CIMENTADO Y COLADO, MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	18.00	251.09	4,519.62	18.0000	251.09	4,519.62	0.0000	251.09	-	0.0000	251.09	-		
PL-6312	AL0632 SOPORTE DE CONCRETO ARMADO DE 40X40X70 CM (PROMP)/TUBO 3.4 Y 6", LABORADO A BASE DE CONCRETO PC=200 KG/CM2, ACERO DE RUI DE 1/2", INCLUYE ABRAZADORA DE SOPORTE /TORNILLOS Y TUBOS DE 1/2" DE DIAM, LANCACION PLANTILLAS, CIMENTADO, DESMOLDADO,	PZA	4.00	789.74	3,158.95	5.0000	789.74	3,948.70	0.0000	789.74	-	1.0000	789.74	789.74		
PL-4653	AL0002 CONSTRUCCION DE CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS (TIPO 2) DE 100X90X130 CMS MEDIDAS INTERIORES PARA VALVULAS DE 75 Y 150 MM DE DIAMETRO, INCLUYE LOSA DE PISO Y TAPA DE CONCRETO PC=200 KG/CM2, MUROS DE TABIQUE DE 11 CMS CIMENTADO, ARMADO, COLADO Y ACABADO APANADO PULIDO INTERIOR	PZA	6.00	4,344.70	26,068.20	8.0000	4,344.70	34,757.60	0.0000	4,344.70	-	2.0000	4,344.70	8,689.40		
PL-4660	AL0009 CONSTRUCCION DE CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS (TIPO 9) DE 120X90X135 CMS MEDIDAS INTERIORES, PARA VALVULAS DE 50 Y 150 MM DE DIAMETRO, INCLUYE LOSA DE PISO Y TAPA DE CONCRETO PC=200 KG/CM2, MUROS DE TABIQUE DE 11 CMS DE ESPESOR, CIMENTADO, ARMADO, COLADO Y ACABADO APANADO	PZA	2.00	4,937.24	9,874.48	3.0000	4,937.24	14,811.72	0.0000	4,937.24	-	1.0000	4,937.24	4,937.24		

CONTRATISTA  
GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG, S.A. DE C.V.

C. VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

JEFE DE DEPARTAMENTO

ING RICARDO ECO MARTINEZ

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

ARQ JULIO ANTONIO BERDEZ

DIRECTOR TECNICO

ING. GUILLERMO ALEMAN HERNANDEZ



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**

No	NOMBRE DE LA OBRA			CONSTRUCCIÓN DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO			CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V.	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO		MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO			No DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM-LO-812001999-E12-2016		
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINQUITO 1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINQUITO							MONTO CONTRATADO C/I V A	\$	3,747,017.01	
MODALIDAD DE EJECUCION LICITACION PUBLICA NACIONAL							MONTO TOTAL ESTIMADO C/I V A	\$	3,747,017.01	

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES						
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUVENES NO EJECUTADOS			VOLUVENES EXCEDENTES			ESTIMACION
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
PL-10660	ALTOGOLO, DESAZASOLAR Y LIMPIEZA DE CAJA DE OPERACION DE VALVULAS EXISTENTES, INCLUYE CUALQUIER TIPO DE CAJA, RETIRO DE TODOS, ESCOMBRO, AGUA O CUALQUIER OTRO MATERIAL AJENO, LIMPIEZA DE PISO Y PAREDES, LIMPIEZA DE VALVULAS Y CONEXIONES, RETIRO DE MATERIALES FUERA DE OBRA A DRO OCULTAL, HERRAMIENTA EQUIPO Y MANO DE OBRA	PZA	32.000	580.92	18,589.44	32.0000	580.92	18,589.45	0.0000	580.92	-	0.0000	580.92	-	
A02	TOTAL OBRA CIVIL				5'2,429.28			859,367.40			-			348,838.11	
A03	SUMINISTRO E INSTALACIONES														
PL-9217	079217 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PVC HIDRAULICO SPIRIT INGLESA RD 26 ANG R DE 6" DE DIAMETRO, INCLUYE ACARRIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONEXION Y PRUEBA HIDROSTATICA	MT	2,425.40	262.75	637,273.85	2570.4400	262.75	675,383.11	0.0000	262.75	-	145.0400	262.75	38,103.26	
PL-9414	179414 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE PVC HIDRAULICO ANG R SPIRIT INGLESA RD 26 DE 100 MM DE DIAMETRO, INCLUYE PLETIT, CARGA Y DESCARGA, ALMACEN OBRA, ACARRIOS, MATERIALES, SECUNDARIOS, CONEXION Y PRUEBA HIDROSTATICA	MT	6.00	210.90	1,265.40	6.0000	210.90	1,265.40	0.0000	210.90	-	0.0000	210.90	-	
PU-9218	019218 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE ACTERO DE 6" DE DIAMETRO (≈71 mm, CON COSTURA LONGITUDINAL, NORMA ASTM, A 53 GRADO B, INCLUYE PLETIT, CARGA Y DESCARGA, ALMACEN OBRA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, CORTE, REBISTEADO, ALINEADO, SOLDADURA A TOMP Y PRUEBA HIDROSTATICA	MT	29.60	822.55	24,347.48	30.0000	822.55	24,675.50	0.0000	822.55	-	0.4000	822.55	329.02	
pu-8512	058512 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE PUERRO GALVANIZADO DE 4" DE DIAMETRO C/D 40, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, COPLES, ACARRIOS AL SITIO DE INSTALACION, BAJADO, CONEXION Y PRUEBA HIDROSTATICA	MTL	12.00	897.74	10,772.88	12.0000	897.74	10,772.88	0.0000	897.74	-	0.0000	897.74	-	
PU-6626	016626 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTRAMURO DE TOPO CANAL 4" DE PERALTE, SENCILLO, DE 110 M DE LONGITUD, PARA CAJA DE OPERACION DE VALVULAS, INCLUYE ACARRIOS HASTA EL SITIO DE COLOCACION, MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	1,740.53	12,183.71	4.0000	1,740.53	6,962.12	3.0000	1,740.53	5,221.59	0.0000	1,740.53	-	

CONTRATISTA  
GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG, S.A. DE C.V.

JEFE DE DEPARTAMENTO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

DIRECTOR TECNICO

C. VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

ING RICARDO FCO MENDOZANO

ARQ JULIO ANTONIO BERDEJA RIVERA

ING GUILLERMO ALEMAN HERNANDEZ



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**

Nº	NOMBRE DE LA OBRA	CONSTRUCCION DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO	CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V.	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO	MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO	Nº DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM-LO-812001999-E12-2016	
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINIQUITO. 1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINIQUITO				MONTO CONTRATADO C/I V.A. \$	3,747,017.01	
MODALIDAD DE EJECUCION. LICITACION PUBLICA NACIONAL				MONTO TOTAL ESTIMADO C/I V.A. \$	3,747,017.01	

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES							ESTIMACION
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUmenes ACUMULADOS			VOLUmenes EXCEDENTES				
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE		
PU-6392	11-6392 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTRAMARCO DE HIERRO LUNDO DE 4" DE PERALTE, 1.00 ML DE LONGITUD, SENCILLO, DESDORRADO, PARA CABA DE OPERACION DE VALVULAS, INCLUYE: ACARRIOS HASTA EL SITIO DE COLOCACION, MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	4.000	1,971.04	7,884.16	6.0000	1,971.04	11,826.24	0.0000	1,971.04	-	2.0000	1,971.04	3,942.08		
PU-1671	11-0026 SUMINISTRO Y COLOCACION DE MARCO Y TAPA DE HIERRO LUNDO DE 50X50 CMS PESO DE 130 KGS, PARA CABA DE OPERACION DE VALVULAS, INCLUYE: ACARRIO HASTA EL SITIO DE COLOCACION, MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	11.000	4,421.04	48,631.44	10.0000	4,421.04	44,210.40	1.0000	4,421.04	4,421.04	0.0000	4,421.04	-		
PU-6798	01-6798 RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE TUBO DE ACERO 6 5/8" DE DIAMETRO A BASE DE ESMALTE, INCLUYE: SAMBLASTEO EXTERIOR DE LA TUBERIA, ANTICORROSIVO PRIMARIO CON PINTURA PROTEINA Y DOS CAPAS DE PINTURA DE ESMALTE COLOR AZUL CLARO, MATERIALES Y MANO DE OBRA	M	29.64	611.62	18,103.95	30.0000	611.62	18,349.60	0.0000	611.62	-	0.4000	611.62	244.55		
PU-6511	01-6511 RECUBRIMIENTO INTERIOR DE TUBO DE ACERO 6 5/8" DE DIAMETRO CONSISTENTE EN SAMBLASTEO, PRIMARIO CON PINTURA PROTEINA Y UNA CAPA DE ASALTO MAMBRENA DA DE REFORZO VIDRIO AL INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA	M	29.64	229.05	6,779.88	30.0000	229.05	6,871.50	0.0000	229.05	-	0.4000	229.05	91.62		
PU-1122	01-0000 CORTE Y BISLEADO DE TUBO DE ACERO SOLDABLE DE 6 5/8" DE DIAMETRO UTILIZANDO EQUIPO DE CORTE OXIACTILLEN, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	5.000	847.14	4,235.70	15.0000	847.14	12,707.10	0.0000	847.14	-	10.0000	847.14	8,471.40		
PU-4419	01-4419 SOLDADURA EN TUBO DE ACERO DE 6 5/8" DE DIAMETRO, INCLUYE: AFINADO, SOLDADURA A TOPE, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y LIMPIEZA	PZA	5.000	397.88	1,989.40	25.0000	397.88	9,947.00	0.0000	397.88	-	20.0000	397.88	7,957.60		
PU-6833	01-6833 FABRICACION E INSTALACION DE UNIDAD DE ACERO SOLDABLE DE 6" DE DIAMETRO X 070 M DE LONGITUD, INCLUYE: MATERIALES, CORTE, BISLEADO, AFINADO, SOLDADURA A TOPE, PRUEBA HIDROSTATICA, INSPECCION RADIOGRAFICA DE SOLDADURA Y LIMPIEZA	PZA	2.000	2,116.77	4,233.54	0.0000	2,116.77	-	2.0000	2,116.77	4,233.54	0.0000	2,116.77	-		

CONTRATISTA  
GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V.

JEFE DE DEPARTAMENTO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

DIRECTOR TECNICO

C. VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

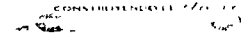
ING RICARDO FLO MEZ RIVERA

ARO JULIO ANTONIO BENITO BENITEZ

ING GUILLERMO ALFONSO HERNANDEZ



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**



No	NOMBRE DE LA OBRA		CONSTRUCCIÓN DE LINEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO				CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V.	FECHA.	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO	MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO				Nº DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM-LO-812001999-E12-2016		
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINQUITO 1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINQUITO							MONTO CONTRATADO C/I.V.A. \$	3,747,017.01		
MODALIDAD DE EJECUCION LICITACION PUBLICA NACIONAL							MONTO TOTAL ESTIMADO C/I.V.A. \$	3,747,017.01		

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES							ESTIMACION
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUVENES NO EJECUTADOS			VOLUVENES EXCEDENTES				
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE		
PL 4476	110109 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODOS DE ACERO SOLDABLE DE 90-45 X 6" DE DIAMETRO, INCLUYE APLICACION DE RECUBRIMIENTO SEGUN ESPECIFICACIONES DEL SUMINISTRO DE TUBERIA, MATERIALES, CORTE, REBISLADO, ALINEADO, SOLDADURA A TOME, PRUEBA HIDROSTATICA, INSPECCION RADIOGRAFICA Y LIMPIEZA	PZA	7.00	1,221.39	8,549.73	10.0000	1,221.39	12,213.90	0.0000	1,221.39	-	3.0000	1,221.39	3,664.17		
PL 4503	110135 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODOS DE ACERO SOLDABLE DE 230-110-450 X 6" DE DIAMETRO, INCLUYE APLICACION DE RECUBRIMIENTO SEGUN ESPECIFICACIONES DEL SUMINISTRO DE TUBERIA, MATERIALES, CORTE, REBISLADO, ALINEADO, SOLDADURA A TOME, PRUEBA HIDROSTATICA, INSPECCION RADIOGRAFICA Y LIMPIEZA	PZA	1.00	1,235.64	1,235.64	0.0000	1,235.64	-	1.0000	1,235.64	1,235.64	0.0000	1,235.64	-		
PL 9231	119231 SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA DE ACERO SOLDABLE DE 6" DE DIAMETRO, INCLUYE ALINEADO, SOLDADURA A TOME, LIMPIEZA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARRIOS	PZA	5.00	1,410.90	7,054.50	9.0000	1,410.90	12,698.10	0.0000	1,410.90	-	4.0000	1,410.90	5,643.60		
PL 9437	1179437 SUMINISTRO E INSTALACION DE ELB DE PVC HIDRAULICO, ANGEL SERIE INGLISA DE 100X100 MM DE DIAMETRO, INCLUYE ELB DE CARGA Y DESCARGA, ALMACEN OBRA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, MATERIALES SECUNDARIOS, CONEXION Y PRUEBA HIDROSTATICA	PZA	1.00	533.37	533.37	1.0000	533.37	533.37	0.0000	533.37	-	0.0000	533.37	-		
PL 10128	11710428 SUMINISTRO E INSTALACION DE ELB DE PVC HIDRAULICO ANGEL SERIE INGLISA DE 100 X 100 MM DE DIAMETRO, INCLUYE ELB DE CARGA Y DESCARGA, ALMACEN OBRA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, EMPALMADOR, LUBRICANTE Y PRUEBA HIDROSTATICA	PZA	1.00	743.92	743.92	1.0000	743.92	743.92	0.0000	743.92	-	0.0000	743.92	-		
PL 9488	1179488 SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE PVC HIDRAULICO, ANGEL SERIE INGLISA DE 100 MM DE DIAMETRO, INCLUYE ELB DE CARGA Y DESCARGA, ALMACEN OBRA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, MATERIALES SECUNDARIOS, CONEXION Y PRUEBA HIDROSTATICA	PZA	1.00	293.89	293.89	1.0000	293.89	293.89	0.0000	293.89	-	0.0000	293.89	-		

CONTRATISTA  
GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG, S.A. DE C.V.

JEFE DE DEPARTAMENTO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

DIRECTOR TECNICO

C VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

ING RICARDO ECOLEA RIVERA

ARQ JULIO ANTONIO BERDEJA BENITEZ

ING GUILLERMO ALEMAN HERNANDEZ



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**

Nº	NOMBRE DE LA OBRA	CONSTRUCCIÓN DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO				CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V.	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO	MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO	Nº DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM-LO-812001999-E12-2016	MONTO CONTRATADO C/I V A	\$ 3,747,017.01	MONTO TOTAL ESTIMADO C/I V A	\$ 3,747,017.01
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINIQUITO 1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINIQUITO MODALIDAD DE EJECUCION LICITACION PUBLICA NACIONAL									

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES						
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUmenes ACERCAJADOS			VOLUmenes EXCEDENTES			ESTIMACION
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
PU-9471	7-9471 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC HIDRAULICO, ANGEL, SERIE INGLESA, DE 90 X 150 MM DE DIAMETRO, INCLUYE FLETE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, MATERIALES SECUNDARIOS, CONEXION Y PRUEBA HIDROSTATICA	PZA	6.000	663.05	3,978.30	6.0000	663.05	3,978.30	0.0000	663.05	-	0.0000	663.05	-	
PU-9465	7-9465 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC HIDRAULICO, ANGEL, SERIE INGLESA, DE 45 X 150 MM DE DIAMETRO, INCLUYE FLETE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, MATERIALES SECUNDARIOS, CONEXION Y PRUEBA HIDROSTATICA	PZA	1.000	503.37	503.37	7.0000	503.37	3,523.59	0.0000	503.37	-	6.0000	503.37	3,020.22	
PU-9460	7-9460 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC HIDRAULICO, ANGEL, SERIE INGLESA, DE 22 X 150 MM DE DIAMETRO, INCLUYE FLETE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, MATERIALES SECUNDARIOS, CONEXION Y PRUEBA HIDROSTATICA	PZA	1.000	568.46	568.46	5.0000	568.46	2,842.30	0.0000	568.46	-	4.0000	568.46	2,273.84	
PU-9496	7-9496 SUMINISTRO E INSTALACION DE ENTREMIDAD CAMPANA DE PVC HIDRAULICO, ANGEL, SERIE INGLESA, DE 150 MM DE DIAMETRO, INCLUYE FLETE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, MATERIALES SECUNDARIOS, CONEXION Y PRUEBA HIDROSTATICA	PZA	9.000	617.42	5,556.78	9.0000	617.42	5,556.78	0.0000	617.42	-	0.0000	617.42	-	
PU-9220	7-9220 SUMINISTRO E INSTALACION DE ENTREMIDAD ESPIGA DE PVC HIDRAULICO ANGEL SERIE INGLESA DE 150 MM DE DIAMETRO, INCLUYE FLETE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, ACARRIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONEXION Y PRUEBA HIDROSTATICA	PZA	8.000	548.75	4,390.00	8.0000	548.75	4,390.00	0.0000	548.75	-	0.0000	548.75	-	
PU-9501	7-9501 SUMINISTRO E INSTALACION DE ENTREMIDAD ESPIGA DE PVC HIDRAULICO, ANGEL, SERIE INGLESA DE 100 MM DE DIAMETRO, INCLUYE FLETE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, HERRAMIENTA, LUBRICANTE Y PRUEBA HIDROSTATICA	PZA	1.000	313.52	313.52	2.0000	313.52	627.04	0.0000	313.52	-	1.0000	313.52	313.52	

CONTRATISTA  
GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V

C VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

JEFE DE DEPARTAMENTO

ING RICARDO FCO. MENA PACHECO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

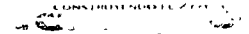
ARQ JULIO ANTONIO BARRERA GONZALEZ

DIRECTOR TECNICO

ING GUILLERMO ALEMAN HERNANDEZ



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**



Nº	NOMBRE DE LA OBRA	CONSTRUCCION DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO	CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V.	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO	MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO	Nº DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM-LO-812001999-E12-2016	
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINQUITO	1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINQUITO			MONTO CONTRATADO C/I.V.A.	\$ 3,747,017.01	
MODALIDAD DE EJECUCION	LICITACION PUBLICA NACIONAL			MONTO TOTAL ESTIMADO C/I.V.A.	\$ 3,747,017.01	

CLAVE	CONCEPTO /PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES							ESTIMACION
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUVENES AC E.ECUTADOS			VOLUVENES EXCEDENTES				
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE		
PL-9163	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUB PND DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD DE 6" DE DIAMETRO INCLUYE ALINEACION, ESCUADRADO, MANIOBRAS, ACARRIO DE TODOS LOS MATERIALES, FLUJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	842.95	1,685.90	0.0000	842.95	-	2.0000	842.95	1,685.90	0.0000	842.95	-	-	
PL-9422	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA AL TUBERIA PARA UNION DE SUB DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CON BRIDA DE ACERO DE 6" DE DIAMETRO INCLUYE ALINEACION, COLOCACION, ACARRIO DE TODOS LOS MATERIALES, FLUJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	738.57	1,477.14	0.0000	738.57	-	2.0000	738.57	1,477.14	0.0000	738.57	-	-	
PL-9874	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRIL UNIDO DE 6" X 6" DE DIAMETRO, INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, FLUJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	1.00	3,735.56	3,735.56	3.0000	3,735.56	11,206.68	0.0000	3,735.56	-	2.0000	3,735.56	7,471.12	-	
PL-9876	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRIL UNIDO DE 6" X 4" DE DIAMETRO, INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, FLUJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	3.00	1,481.24	4,443.72	3.0000	1,481.24	4,443.72	0.0000	1,481.24	-	0.0000	1,481.24	-	-	
PL-9871	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRIL UNIDO DE 6" X 2" DE DIAMETRO, INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, FLUJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	4.00	1,433.10	5,732.40	3.0000	1,433.10	4,299.30	1.0000	1,433.10	1,433.10	0.0000	1,433.10	-	-	
PL-9732	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE BARRIL UNIDO DE 90° X 4" DE DIAMETRO, CONSIDERANDO, COLOCACION DE EMPAQUES, TORNILLOS Y PRUEBA HIDROSTATICA, INCLUYE ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, FLUJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TERMINACION	PZA	2.00	1,815.59	3,631.18	0.0000	1,815.59	-	2.0000	1,815.59	3,631.18	0.0000	1,815.59	-	-	
PL-9781	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE BARRIL UNIDO DE 45° X 6" DE DIAMETRO, INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA, ACARRIOS A 20 M DE FLUJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	2.00	2,298.71	4,597.42	0.0000	2,298.71	-	2.0000	2,298.71	4,597.42	0.0000	2,298.71	-	-	

CONTRATISTA  
 GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG, S.A. DE C.V.

JEFE DE DEPARTAMENTO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

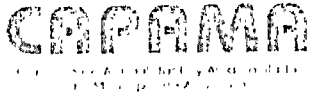
DIRECTOR TECNICO

C VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

ING. RICARDO EGOLAR RIVERA

ARQ. JULIO ANTONIO BERRIO GONZALEZ

ING. GUILLERMO ALFONSO HERNANDEZ



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**

No	NOMBRE DE LA OBRA	CONSTRUCCION DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO	CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V.	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD:	COL. ARROYO SECO	MUNICIPIO:	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO	No DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM-LO-812001999-E12-2016	
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINIQUITO	1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINIQUITO			MONTO CONTRATADO C/I.V.A.	\$ 3,747,017.01	
MODALIDAD DE EJECUCION	LICITACION PUBLICA NACIONAL			MONTO TOTAL ESTIMADO C/I.V.A.	\$ 3,747,017.01	

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES							ESTIMACION
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMENES NO EJECUTADOS			VOLUMENES EXCEDENTES				
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE		
PU-9796	4-9796 SUMINISTRO DE ENTUBIDAD DE FIERRO FUNDIDO A-5 A-7 DE 6" DE DIAMETRO, INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA, ACARRIOS A 20 METROS CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	3.00	2,039.64	6,118.92	2.0000	2,039.64	4,079.28	1.0000	2,039.64	2,039.64	0.0000	2,039.64	-	-	
PU-9504	4-9504 SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA GIBAUDI DE 4" DE DIAMETRO PARA TUBO CLASE A-5 A-7, FIERRO FUNDIDO, CONSIDERANDO COLOCACION DE EMPAQUES, TORNILLOS Y PRUEBA HIDROSTATICA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARRIOS HASTA EL SITIO DE COLOCACION	PZA	2.00	413.37	826.74	10.0000	413.37	4,133.70	0.0000	413.37	-	8.0000	413.37	3,306.96	-	
PU-9760	4-9760 SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA GIBAUDI DE 6" DE DIAMETRO PARA TUBO CLASE A-5 A-7 FIERRO FUNDIDO, INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA, ACARRIOS A 20 METROS, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	2.00	928.38	1,856.76	5.0000	928.38	4,641.90	0.0000	928.38	-	3.0000	928.38	2,785.14	-	
PU-9239	4-9512 SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA ROSCADA DE 2" DE DIAMETRO DE FIERRO FUNDIDO, INCLUYE HERRAJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, COLOCACION DE EMPAQUES, TORNILLOS Y PRUEBA HIDROSTATICA Y ACARRIOS	PZA	4.00	260.15	1,040.60	3.0000	260.15	780.45	1.0000	260.15	260.15	0.0000	260.15	-	-	
PU-9608	4-9608 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRABRIDA DE 4" DE DIAMETRO DE FIERRO FUNDIDO, INCLUYE HERRAJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, COLOCACION DE EMPAQUES Y TORNILLOS	PZA	2.00	489.10	978.20	0.0000	489.10	-	2.0000	489.10	978.20	0.0000	489.10	-	-	
PU-9933	4-9933 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRABRIDA ROSCADA DE FIERRO FUNDIDO DE 2 1/2" DE DIAMETRO, INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, HERRAJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	28.00	608.74	17,044.72	28.0000	608.74	17,044.72	0.0000	608.74	-	0.0000	608.74	-	-	
PU-9934	4-9934 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRABRIDA ROSCADA DE FIERRO FUNDIDO DE 3" DE DIAMETRO, INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, HERRAJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	30.00	716.62	21,498.60	25.0000	716.62	17,915.50	5.0000	716.62	3,583.10	0.0000	716.62	-	-	

CONTRATISTA  
GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V.

JEFE DE DEPARTAMENTO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

DIRECTOR TECNICO

C VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

ING RICARDO FLO MONTEVIDEO

ARG JULIO ANTONIO BERCEGA DE VITEZ

ING GUILLERMO ALEMAN HERNANDEZ





**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**

No	NOMBRE DE LA OBRA	CONSTRUCCION DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO	CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A DE C.V	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO	MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO	No. DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM-LO-812001999 E12-2016	
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINIQUITO 1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINIQUITO				MONTO CONTRATADO C/I.V.A.	\$	3,747,017.01
MODALIDAD DE EJECUCION LICITACION PUBLICA NACIONAL				MONTO TOTAL ESTIMADO C/I.V.A.	\$	3,747,017.01

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES						
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMENES NO EJECUTADOS			VOLUMENES EXCEDENTES			ESTIMACION
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
PU-9935	1-59935 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRABRIDA ROSCADA DE FIERRO LUNDO DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION, LLEVE, CARGA Y DESCARGA MATERIAL EN OBRA	PZA	10.00	850.87	8,508.70	10.0000	850.87	8,508.70	0.0000	850.87	-	0.0000	850.87	-	
PU-9235	1-59235 SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION BUSHING DE FIERRO GALVANIZADO DE 2" X 1" DE DIAMETRO, C/D 40, INCLUYE: PUELL, CARGA Y DESCARGA MATERIAL EN OBRA, SELADOR, LIMPIEZA, ACARRIOS HASTA EL SITIO DE INSTALACION Y PRUEBA HIDROSTATICA	PZA	4.00	114.98	459.92	3.0000	114.98	344.94	1.0000	114.98	114.98	0.0000	114.98	-	
PU-9375	1-59375 SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPL DE FIERRO GALVANIZADO DE 1" DE DIAMETRO C/DULA 40, INCLUYE: SELADOR, LIMPIEZA, ACARRIOS Y PRUEBA HIDROSTATICA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARRIOS	PZA	8.00	68.69	549.52	8.0000	68.69	549.52	0.0000	68.69	-	0.0000	68.69	-	
PU-9379	1-59379 SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPL DE FIERRO GALVANIZADO DE 2 1/2" DE DIAMETRO C/DULA 40, INCLUYE: SELADOR, LIMPIEZA, ACARRIOS Y PRUEBA HIDROSTATICA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARRIOS	PZA	14.00	204.28	2,859.92	10.0000	204.28	2,042.80	4.0000	204.28	817.12	0.0000	204.28	-	
PU-9380	1-59380 SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPL DE FIERRO GALVANIZADO DE 3" DE DIAMETRO C/DULA 40, INCLUYE: SELADOR, LIMPIEZA, ACARRIOS Y PRUEBA HIDROSTATICA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARRIOS	PZA	15.00	257.96	3,869.40	10.0000	257.96	2,579.60	5.0000	257.96	1,289.80	0.0000	257.96	-	
PU-9381	1-59381 SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPL DE FIERRO GALVANIZADO DE 4" DE DIAMETRO C/DULA 40, INCLUYE: SELADOR, LIMPIEZA, ACARRIOS Y PRUEBA HIDROSTATICA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARRIOS	PZA	5.00	331.55	1,657.75	2.0000	331.55	663.10	3.0000	331.55	994.65	0.0000	331.55	-	
PU-8558	1-58558 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA UNION DE FIERRO GALVANIZADO DE 2 1/2" DE DIAMETRO, INCLUYE: LLEVE, CARGA Y DESCARGA MATERIAL EN OBRA, SELADOR, LIMPIEZA, ACARRIOS Y PRUEBA HIDROSTATICA	PZA	14.00	501.53	7,021.42	0.0000	501.53	-	14.0000	501.53	7,021.42	0.0000	501.53	-	
PU-8559	1-58559 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA UNION DE FIERRO GALVANIZADO DE 3" DE DIAMETRO, INCLUYE: LLEVE, CARGA Y DESCARGA MATERIAL EN OBRA, SELADOR, LIMPIEZA, ACARRIOS Y PRUEBA HIDROSTATICA	PZA	15.00	747.78	11,216.70	0.0000	747.78	-	15.0000	747.78	11,216.70	0.0000	747.78	-	

CONTRATISTA  
GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A DE C.V

JEFE DE DEPARTAMENTO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

DIRECTOR TECNICO

C. VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

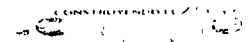
ING RICARDO FCO. MEZARIVERO

ARQ JULIO ANTONIO BERDEJAL BENITEZ

ING GUILLERMO ALEMAN HERNANDEZ



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**



No	NOMBRE DE LA OBRA	CONSTRUCCION DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO	CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S A DE C.V.	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO	MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO	No DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM-LO 812001999-E12-2016	
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINIQUITO: 1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINIQUITO				MONTO CONTRATADO C.I.V.A. \$	3,747,017.01	
MODALIDAD DE EJECUCION: LICITACION PUBLICA NACIONAL				MONTO TOTAL ESTIMADO C.I.V.A. \$	3,747,017.01	

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES						ESTIMACION
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMENES NO EJECUTADOS			VOLUMENES EXCEDENTES			
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
PU-8560	1-5-8560 SUMINISTRO E INSTALACION DE FUERZA UNION DE HIERRO GALVANIZADO DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: TUBO, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, SELLADOR, LIMPIEZA, ACARRI-O Y PRUEBA HIDROSTATICA	PZA	5.00	1,293.73	6,468.65	2.0000	1,293.73	2,587.46	3.0000	1,293.73	3,881.19	0.0000	1,293.73	-	
PL-9691	1-9-9691 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA ENCAUSADA CON ELASTOMERO EPDM O SIMILAR, VASTAGO FIJO, CON OPERADOR MANUAL, PARA AGUAS LIMPIAS, FABRICADA EN HIERRO DUCTIL ASIENTOS EN BRONCE Y TRIPLE SELLO O RING PARA EL VASTAGO CON REVESTIMIENTO APROBADO POR LA NSF, ARANDELAS DE FRICCION DE BAJA PRESION, CON RECUBRIMIENTO EPONICO APLICADO POR FUSION QUE CUMPLA CON ANSI/AWWA C550 APLICADO ELECTROSTATICAMENTE, ENTORNOS BRIDADOS ANSI B16.1, CLASE 200, SELLO HERMETICO, SERIE 2500 RWGI DIAMETRO NOMINAL 152.4 mm (6"), INCLUYE: TUBO, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARRI-O, CONEXION, PRUEBAS, COLOCACION DE EMPAQUES Y TORNILLOS	PZA	2.00	10,419.66	20,839.32	4.0000	10,419.66	41,678.54	0.0000	10,419.66	-	2.0000	10,419.66	20,839.32	
PL-9690	1-9-9690 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA ENCAUSADA CON ELASTOMERO EPDM O SIMILAR, VASTAGO FIJO, CON OPERADOR MANUAL, PARA AGUAS LIMPIAS, FABRICADA EN HIERRO DUCTIL ASIENTOS EN BRONCE Y TRIPLE SELLO O RING PARA EL VASTAGO CON REVESTIMIENTO APROBADO POR LA NSF, ARANDELAS DE FRICCION DE BAJA PRESION, CON RECUBRIMIENTO EPONICO APLICADO POR FUSION QUE CUMPLA CON ANSI/AWWA C550 APLICADO ELECTROSTATICAMENTE, ENTORNOS BRIDADOS ANSI B16.1, CLASE 200, SELLO HERMETICO, SERIE 2500 RWGI DIAMETRO NOMINAL 101.6 mm (4"), INCLUYE: TUBO, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, MATERIALES MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARRI-O, CONEXION, PRUEBAS, COLOCACION DE EMPAQUES Y TORNILLOS	PZA	2.00	6,387.53	12,775.06	2.0000	6,387.53	12,775.06	0.0000	6,387.53	-	0.0000	6,387.53	-	

CONTRATISTA

GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG, S A DE C.V.

JEFE DE DEPARTAMENTO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

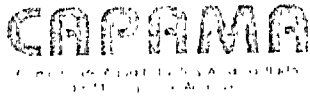
DIRECTOR TECNICO

C. VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

ING RICARDO FCO MORA RIVERO

ARQ JULIO ANTONIO GONZALEZ BENITEZ

ING GUILLERMO ALEMAN HERNANDEZ



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**

No	NOMBRE DE LA OBRA			CONSTRUCCION DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO		CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V.	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO		MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO		No DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM LO-812001999-E12-2016		
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINIQUITO 1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINIQUITO						MONTO CONTRATADO C/I V.A. : \$	3,747,017.01		
MODALIDAD DE EJECUCION LICITACION PUBLICA NACIONAL						MONTO TOTAL ESTIMADO C/I V.A. : \$	3,747,017.01		

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES							ESTIMACION
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUmenes NO EJECUTADOS			VOLUmenes EXCEDENTES				
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE		
PU-9477	1-9-9477. SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUTURIA DE 2 1/2" DE DIAMETRO, 125 PSI, BRIDADA VASAGO FIJO, CONSIDERANDO COLOCACION DE EMPAQUES Y TORNILLOS, INCLUYE ELITE CARGA Y DESCARGA, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, ACARRIOS, CONEXION Y PRUEBAS	PZA	14.00	2,479.33	34,710.62	14.0000	2,479.33	34,710.62	0.0000	2,479.33	-	0.0000	2,479.33	-	-	
PU-9479	1-9-9479. SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUTURIA DE 3" DE DIAMETRO, 125 PSI, BRIDADA VASAGO FIJO, CONSIDERANDO COLOCACION DE EMPAQUES Y TORNILLOS, INCLUYE ELITE CARGA Y DESCARGA, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, ACARRIOS, CONEXION Y PRUEBAS	PZA	15.00	3,009.70	45,145.50	15.0000	3,009.70	45,145.50	0.0000	3,009.70	-	0.0000	3,009.70	-	-	
PL-9481	1-9-9481. SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUTURIA ENCAPSULADA CON ELASTOMERO EPDM O SIMILAR, VASAGO FIJO, CON OPERADOR MANUAL, PARA AGUAS LIMPIAS, FABRICADA EN HIERRO DUCTIL, ASIENTOS EN BRONCE Y TRIPLE SELLO O-RING PARA EL VASAGO, CON REVESTIMIENTO APROBADO POR LA ANSI, ARANDELAS DE TRACCION DE BAJA PRESION, CON RECUBRIMIENTO FONICO APLICADO POR FUSION QUE CUMPLA CON ANSI/AWWA C550 APLICADO ELECTROSTATICAMENTE, EXTREMOS BRIDADOS ANSI B16.1, CLASE 125, SELLO HERMETICO, SERIE 2500 RWGI DIAMETRO NOMINAL 101.6 mm (4"), INCLUYE ELITE CARGA Y DESCARGA, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, ACARRIOS, CONEXION, PRUEBAS, COLOCACION DE EMPAQUES Y TORNILLOS	PZA	6.00	6,504.49	39,026.94	6.0000	6,504.49	39,026.94	0.0000	6,504.49	-	0.0000	6,504.49	-	-	

CONTRATISTA  
 GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG, S.A. DE C.V.

C VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

JEFE DE DEPARTAMENTO

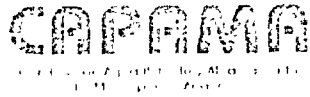
ING RICARDO FCO MENDOZA RIVERO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

ARQ JULIO ANTONIO BERNABENITEZ

DIRECTOR TECNICO

ING GUILLERMO ALEMAN HERNANDEZ



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**

Nº	NOMBRE DE LA OBRA	CONSTRUCCIÓN DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO	CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO	MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO	Nº DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM-LO-812001999-E12-2016	
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINIQUITO:	1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINIQUITO		MONTO CONTRATADO C/I V A	\$	3,747,017.01	
MODALIDAD DE EJECUCION	LICITACION PUBLICA NACIONAL		MONTO TOTAL ESTIMADO C/I V A	\$	3,747,017.01	

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES						
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUmenes NO EJECUTADOS			VOLUmenes EXCEDENTES			
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	ESTIMACION
PL 9483	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUTRIZADA ENCAPSULADA CON ELASTOMERO EPDM O SIMILAR, VASTAGO TIPO, CON OPERADOR MANUAL, PARA AGUAS LIMPIAS, FABRICADA EN HIERRO DUCTIL ASIENTOS EN BRONCE Y TRIPLE SELLO O RING PARA EL VASTAGO, CON REVESTIMIENTO APROBADO POR LA NSF, ARANDELAS DE FRICCION DE BAJA PRESION, CON RECUBRIMIENTO EPONICO APLICADO POR FUSION QUE CUMPLA CON ANSI/AWWA C550 APLICADO ELECTROSTATICAMENTE, EXTREMOS BRIDADOS ANSI B16.1, CLASE 125, SELLO HERMETICO, SERIE 2500 RWGI DIAMETRO NOMINAL 152.4 mm (6"), INCLUYE TUBO, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARRIOS, CONEXION, PRUEBAS, COLOCACION DE EMPAQUES Y TORNILLOS.	PZA	1.00	10,419.66	10,419.66	1.0000	10,419.66	10,419.66	0.0000	10,419.66	-	0.0000	10,419.66	-	
PL 9456	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUTRIZADA DE 1" DE DIAMETRO, 125 PSI, DE BRONCE, ROSCADA, VASTAGO SALTIN, INCLUYE TUBO, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARRIOS, CONEXION Y PRUEBAS	PZA	1.00	1,260.85	1,260.85	1.0000	1,260.85	1,260.85	0.0000	1,260.85	-	0.0000	1,260.85	-	
PL 9450	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUTRIZADA DE 1" DE DIAMETRO, 200 PSI, DE BRONCE, ROSCADA, VASTAGO SALTIN, INCLUYE TUBO, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARRIOS, CONEXION Y PRUEBAS	PZA	3.00	1,636.03	4,908.09	2.0000	1,636.03	3,272.06	1.0000	1,636.03	1,636.03	0.0000	1,636.03	-	
PL 9228	SUMINISTRO DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE DE 1" DE DIAMETRO, COMBINADA, ROSCADA, 200 PSI, INCLUYE CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARRIOS, CONEXION Y PRUEBAS	PZA	2.00	2,226.31	4,452.62	2.0000	2,226.31	4,452.62	0.0000	2,226.31	-	0.0000	2,226.31	-	
PL 8595	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE AIRE Y VASTAGO DE 1" DE DIAMETRO, 200 PSI, ROSCADA, INCLUYE 1 COPLER Y 2 NIPLES DE HIERRO GALVANIZADO DE 1" DE DIAMETRO, SOLDADURA DE 1 COPLER A TURO DE ACERO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARRIOS AL SITIO DE LA OBRA	PZA	1.00	1,029.58	1,029.58	1.0000	1,029.58	1,029.58	0.0000	1,029.58	-	0.0000	1,029.58	-	

CONTRATISTA

GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V

JEFE DE DEPARTAMENTO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

DIRECTOR TECNICO

C. VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

ING. RICARDO FCO. MENA RIVERO

ARQ. JULIO ANTONIO DE LA BENITA

ING. GUILLERMO ALEMAN HERNANDEZ



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**

No	NOMBRE DE LA OBRA	CONSTRUCCION DE LINEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO	CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V.	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO	MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO	No DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM-LO-812001999-E12-2016	
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINIQUITO	1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINIQUITO			MONTO CONTRATADO C/I.V.A.	\$ 3,747,017.01	
MODALIDAD DE EJECUCION	LICITACION PUBLICA NACIONAL			MONTO TOTAL ESTIMADO C/I.V.A.	\$ 3,747,017.01	

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES							
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMENES NO EJECUTADOS			VOLUMENES EXCEDENTES				
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	ESTIMACION	
PL-8493	9-8493 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA REMANADORA DE AIRE DE 1" DE DIAMETRO, ROSCADA, 125 PSI, ORDEN DE VENTILADOR 1/16" CON NIPLES Y VALVULA DE GLOBO DE 1/2", INCLUYE: FLEJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARRIOS	PZA	1.00	8,204.15	8,204.15	1.0000	8,204.15	8,204.15	0.0000	8,204.15	-	0.0000	8,204.15	-		
PL-8591	9-8591 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CORTADOR DE 6" DE DIAMETRO, 150 PSI, ACCION DIRECTA, EXTREMOS BRIDADOS, INCLUYE: CONEXION Y PRUEBAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARRIOS	PZA	2.00	30,741.47	61,482.94	2.0000	30,741.47	61,482.94	0.0000	30,741.47	-	0.0000	30,741.47	-		
PL-1866	4-0507 SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 2" DE DIAMETRO, INCLUYE: FLEJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	4.00	44.35	177.40	4.0000	44.35	177.40	0.0000	44.35	-	0.0000	44.35	-		
PL-1867	4-0508 SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 2 1/2" DE DIAMETRO, INCLUYE: FLEJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	28.00	50.37	1,410.36	28.0000	50.37	1,410.36	0.0000	50.37	-	0.0000	50.37	-		
PL-1868	4-0509 SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 3" DE DIAMETRO, INCLUYE: FLEJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	30.00	56.48	1,694.40	30.0000	56.48	1,694.40	0.0000	56.48	-	0.0000	56.48	-		
PL-1869	4-0510 SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: FLEJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	17.00	72.54	1,233.18	17.0000	72.54	1,233.18	0.0000	72.54	-	0.0000	72.54	-		
PL-1870	4-0511 SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 6" DE DIAMETRO, INCLUYE: FLEJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	9.00	102.28	920.52	9.0000	102.28	920.52	0.0000	102.28	-	0.0000	102.28	-		
PL-6217	10-0186 SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 1/16" DE ESPESOR PARA BRIDA DE 6" DE DIAMETRO, INCLUYE: FORMACION DEL EMPAQUE, FLEJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	20.00	46.80	936.00	20.0000	46.80	936.00	0.0000	46.80	-	0.0000	46.80	-		
PL-6216	10-0184 SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 1/16" DE ESPESOR PARA BRIDA DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: FLEJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	PZA	1.00	40.72	40.72	5.0000	40.72	203.60	0.0000	40.72	-	4.0000	40.72	162.88		
PL-4031	4-0641 SUMINISTRO DE TORNILLO DE 3/4" X 3" DE DIAMETRO, INCLUYE: FLEJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	JGO	232.00	36.16	8,389.12	232.0000	36.16	8,389.12	0.0000	36.16	-	0.0000	36.16	-		
PL-1941	4-0582 SUMINISTRO DE TORNILLO CON CABLE Y PIERNA DIAGONAL DE 5/8" x 3" DE DIAMETRO, INCLUYE: FLEJE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	IGN	144.00	23.38	3,366.72	145.0000	23.38	3,390.10	0.0000	23.38	-	1.0000	23.38	23.38		

CONTRATISTA  
GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V.

JEFE DE DEPARTAMENTO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

DIRECTOR TECNICO

C VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

ING RICARDO FCO. MENA RIVERA

ARO JULIO ANTONIO BERRERA TENITEZ

ING GUILLERMO ALMAN HERNANDEZ



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**

No	CONSTRUCCIÓN DE LINEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO	CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE CV	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO	MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO	No DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM-LO-812001999-E12-2016
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINIQUITO	1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINIQUITO	MONTO CONTRATADO C/I V.A.	\$	3,747,017.01	
MODALIDAD DE EJECUCION	LICITACION PUBLICA NACIONAL	MONTO TOTAL ESTIMADO C/I V.A.	\$	3,747,017.01	

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES						ESTIMACION
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUVENES NO EJECUTADOS			VOLUVENES EXCEDENTES			
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
PL-1940	F00581 SUMINISTRO DE TORNILLO CON CAMEZA Y TUBERIA DIAGONAL DE 5/8" x 2 1/2" DE DIAMETRO, INCLUYE: 11 PIE, CARGA Y DESCARGA ALMACEN OBRA	JGO	218.00	21.17	5,250.16	238.0000	21.17	5,038.46	10.0000	21.17	211.70	0.0000	21.17	-	
A03	TOTAL SUMINISTRO E INSTALACIONES				1,495,376.62			1,243,045.17			6,986.23			103,849.78	
A04	ACARREOS														
PL-5463	B30017 DISPOSICION DE MATERIAL PRODUCTO DE DESAZOLAL, EXCAVACION, CORTE Y/O DEMOLICION, INCLUYE: CARGA MECANICA Y ACARREO EN CAMION DE VOLTEO A ITRO DONDE INDIQUE LA SUPERVISION	M3	1,164.04	148.83	173,244.07	1100.5328	148.83	163,792.30	63.5072	148.83	9,451.77	0.0000	148.83	-	
AN-111	FABRICACION Y COLOCACION DEL TETROPO INFORMATIVO (BIFACORA SOCIAL) FORMADO POR ESTRUCTURA METALICA DE 2.50 M DE ANCHO POR 1.80 M DE ALTO, CON MARCO FORMADO DE ANGULO DE 2"x2" CON REFUERZOS INTERMEDIOS CON AGUJO DE 15" X 15", Y EN SENTIDO VERTICAL Y 2 EN SENTIDO HORIZONTAL, LAMINA UNA CALIBRE 12 FIJADO AL MARCO CON SOLDADURA O REMACHES, 2 SOPORTES CON PERITE TUBULAR DE 3" CON ALTURA LIBRE DE 1.50 M (DE PISO A PARTE INFERIOR DEL MARCO), EMPOLCADO EN PISO CON MORTO DE CONCRETO CC=200 KG/CM DE 40X40 CM DE BASE POR 130 M DE PROFUNDIDAD ROTULADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS POR LA DEPENDENCIA, PERMANECIENDO DESDE EL INICIO DE OBRA HASTA 6 MESES POSTERIORES AL FINICO DE LA MISMA INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	1.00	17,741.91	17,741.91	1.0000	17,741.91	17,741.91	0.0000	17,741.91	-	0.0000	17,741.91	-	
A04	TOTAL ACARREOS				150,985.98			18,534.21			9,451.77			-	
A05	EXTRAORDINARIOS														
EXT-01	REPARACION DE TOMA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE PVC DE 1.5 M DE DIAMETRO 300 MTS DE LONGITUD PROFUNDIDAD INCLUYE EXCAVACION Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	0.00	461.81	-	64.0000	461.81	29,555.84	0.0000	461.81	-	64.0000	461.81	29,555.84	
EXT-02	REPARACION DE DESCARGA SANITARIA CON TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 4", INCLUYE EXCAVACION Y RELLENO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	0.00	571.28	-	68.0000	571.28	38,847.04	0.0000	571.28	-	68.0000	571.28	38,847.04	

CONTRATISTA  
GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE CV

JEFE DE DEPARTAMENTO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

DIRECTOR TECNICO

C. VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

ING RICARDO FCO. MENDOZA RIVERO

ARG JULIO ANTONIO BERDEJA BENITEZ

ING GUILLERMO ALEMAN HERNANDEZ



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACAPULCO**  
**COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ACAPULCO**  
**DIRECCION TECNICA**

No	NOMBRE DE LA OBRA	CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL CIRCUITO ARROYO SECO	CONSTRUCTORA	GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V	FECHA	19/12/2016
LOCALIDAD	COL. ARROYO SECO	MUNICIPIO	ACAPULCO DE JUAREZ, GRO	No DE CONTRATO	CAPAMA-FAISM-LO-812001993-E12-2016	
ESTIMACIONES QUE AMPARAN EL FINIQUITO 1 (UNO), 2 (DOS), 3 (TRES), 4 (CUATRO) 1-A (UNO-A) Y FINIQUITO				MONTO CONTRATADO C/I.V.A :	\$	3,747,017.01
MODALIDAD DE EJECUCION LICITACION PUBLICA NACIONAL				MONTO TOTAL ESTIMADO C/I.V.A :	\$	3,747,017.01

CLAVE	CONCEPTO / PARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONTRATADO			ESTIMADO			VARIACIONES						
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUmenes NO EJECUTADOS			VOLUmenes EXCEDENTES			
									CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	ESTIMACION
EXT03	REPARACION DE DESCARGA SANITARIA CON TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 6", INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	0.00	615.85	-	35.0000	615.85	21,554.75	0.0000	615.85	-	35.0000	615.85	21,554.75	
EXT04	APLANADO INTERIOR CON ESPESOR DE 2 CM CON CEMENTO ARENA 14 EN MUROS Y PISO DEL TANQUE, HASTA UNA ALTURA DE 3 AUTS INCLUYE ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y MATERIALES	M2	0.00	145.08	-	321.3900	145.08	46,627.27	0.0000	145.08	-	321.3900	145.08	46,627.27	
EXT05	IMPERMEABILIZACION A BASE DE AORTERO INTEGRAL AZ PARA CONCRETO EN MUROS APANADOS INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	0.00	230.59	-	321.3900	230.59	74,109.33	0.0000	230.59	-	321.3900	230.59	74,109.33	
EXT06	REPARACION DE TOMA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE A BASE DE TUBERIA DE COBRE DE 13 MM INCLUYE LAGAVACION, RELENO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	0.00	569.08	-	56.0000	569.08	31,868.48	0.0000	569.08	-	56.0000	569.08	31,868.48	
EXT07	DEMOLICION DE APANADO EXISTENTE DE 2 CM INCLUYE ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y MATERIALES	M2	0.00	30.00	-	181.0500	30.00	5,431.50	0.0000	30.00	-	181.0500	30.00	5,431.50	
420.87	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUNTA GIBBULT DE 1/2", INCLUYE SUMINISTRO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	0.00	420.87	-	17.0000	420.87	7,154.79	0.0000	420.87	-	17.0000	420.87	7,154.79	
EXT09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUNTA GIBBULT DE 3", INCLUYE SUMINISTRO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	0.00	698.04	-	16.0000	698.04	11,168.64	0.0000	698.04	-	16.0000	698.04	11,168.64	
A05	TOTAL EXTRAORDINARIOS				-			268,317.84			-			268,317.84	
A	TOTAL LINEAS DE CONDUCCION				2,587,945.70			3,230,197.08			121,775.63			764,317.90	

GRAN SUB TOTAL \$2,587,945.70  
IVA TOTAL \$414,071.31  
GRAN TOTAL \$3,002,017.01

\$3,230,197.08  
\$516,829.93  
\$3,747,017.01

\$121,775.63  
\$19,484.10  
\$141,259.73

\$764,017.00  
\$122,242.73  
\$886,259.73

CONVENIO ADICIONAL EN MONTO

\$745,000.00

CONTRATISTA  
GRUPO CONSTRUCTOR HAPAG S.A. DE C.V

JEFE DE DEPARTAMENTO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION

DIRECTOR TECNICO

C. VICTOR MANUEL SANCHEZ PACHECO

ING RICARDO FLO JENARILERO

ARQ JULIO ANTONIO RODRIGUEZ

ING GUILLERMO ALEMAN HERNANDEZ