

CON FECHA 16 DE ENERO DEL 2023, SE LLEVA A CABO LA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. CIAPACOV-002/2023, PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIAL PARA MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE DRENAJE DE LA CIAPACOV PARA SEIS MESES, SOLICITADOS POR LA COORDINACIÓN GENERAL OPERATIVA A TRAVÉS DE LA DIRECCIONES DE REDES DE AGUA POTABLE Y DE REDES DE DRENAJE, DE LA COMISIÓN INTERMUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS MUNICIPIOS DE COLIMA Y VILLA DE ÁLVAREZ (CIAPACOV):

### ORDEN DEL DÍA

- 1.- LISTA DE ASISTENCIA
- 2.- JUNTA DE ACLARACIONES
- 3.- ELABORACIÓN Y FIRMA DE ACTA CORRESPONDIENTE
- 4.- CLAUSURA DE LA SESIÓN

HORA DE INICIO: 11:42 am

HORA DE FIN: 11:57 am.





### LISTA DE ASISTENCIA

PROYECTO: LPN CIAPACOV-002/2023

TEMA: JUNTA DE ACLARACIONES PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIAL PARA MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE DRENAJE DE LA CIAPACOV PARA SEIS MESES, SOLICITADOS POR LA COORDINACIÓN GENERAL OPERATIVA A TRAVÉS DE LA DIRECCIONES DE REDES DE AGUA POTABLE Y DE REDES DE DRENAJE DE LA COMISIÓN INTERMUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS MUNICIPIOS DE COLIMA Y VILLA DE ÁLVAREZ (CIAPACOV).

FECHA: 16 DE ENERO DEL  
2023

HORARIO: 11:30 HORAS

LUGAR: SALA DE JUNTAS DIRECTORES DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DE LA CIAPACOV. AV. CAMINO REAL # 992, COL. EL PORVENIR, COLIMA. COL.

#### ASISTENTES

	NOMBRE	CARGO	ÁREA	FIRMA
	DEPENDENCIA U ORGANIZACIÓN	E-MAIL	TELÉFONO	
1.	Rosa Elena Gómez Colón CIAPACOV.	Directora.	Abastecimientos 3121020809	
2.	Juan Carlos González Uribe CIAPACOV	Director	Informática 3121493408	
3.	Brisa Karina Contreras Tascano Contraloría Gral. del Estado	Jefa de Auditoría	Auditoría Gubernamental 3121347130	
4.	ALBERTO CORTÉS MARTÍNEZ SECRETARÍA FINANCIERA	DIRECTOR GRAL INGRESOS	FINANZAS Y ADMIN ingresos.spfya@gobiernocolima.gob.mx	
5.	FABRICO QUELLAR FCO. RAFAEL CIAPACOV.	DIRECTOR	REDES DE AGUA 312 140 77 66	
6.	Jessica Gpe. Villanuel Vázquez CIAPACOV	depe de oficina de Dir.	Jurídica	Jessica Villanuel
7.	Angelica Paola Corona Cruz CIAPACOV	Coordinadora general	operativa	
8.	Gasela Miramantes Ureñas CIAPACOV	Directora	Obras y Proyectos	
9.				FIRMA
10.				FIRMA
11.				FIRMA



**ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES**

DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. CIAPACOV-002/2023 CON RECURSOS PROPIOS DE LA CONVOCANTE, PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIAL PARA MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE DRENAJE DE LA CIAPACOV PARA SEIS MESES, SOLICITADOS POR LA COORDINACIÓN GENERAL OPERATIVA A TRAVÉS DE LA DIRECCIONES DE REDES DE AGUA POTABLE Y DE REDES DE DRENAJE, DE LA COMISIÓN INTERMUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LOS MUNICIPIOS DE COLIMA Y VILLA DE ÁLVAREZ (CIAPACOV)

En la Ciudad de Colima, Colima, siendo las 11:42 horas del día 16 de enero del 2023, se reunieron los servidores públicos, cuyos nombres, representaciones y firmas figuran al final de la presente acta, en la sala de juntas "Directores" de las oficinas administrativas de CIAPACOV, ubicadas en el blvd. Camino Real no. 992, en la ciudad de Colima, Colima.

El acto fue presidido por la LICDA. ROSA ELENA GUTIERREZ OCHOA, Directora de Abastecimientos, en su carácter de suplente del Presidente del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Comisión Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado de los municipios de Colima y Villa de Álvarez.

Como segundo punto, se informó a los presentes que se recibieron las siguientes preguntas, por parte del proveedor:

**PREGUNTAS PROVEEDOR OTONIEL SOSA SOTO:**

**PREGUNTA 1.-** DE LAS PARTIDA 1: MATERIAL DE REPARACIONES DE FUGAS DE AGUA (CONCEPTOS 1 AL 5) FALTA ESPECIFICAR LAS MEDIDAS DEL ANCHO DE LA ABRAZADERA.

**RESPUESTA:** LAS ESPECIFICACIONES DE LAS MEDIDAS DE LOS CONCEPTOS 1 AL 5, SE ENCUENTRAN ESPECIFICADOS EN LA HOJA NUMERO 38 DE LAS BASES DE LA PRESENTE LICITACIÓN, MISMA QUE SE ANEXA A LA PRESENTE RESPUESTA PARA EFECTOS INFORMATIVOS

**LAS ABRAZADERAS DE ACOPLAMIENTO UNIVERSALES DEBERAN DE SER DE RANGO ESTANDAR (PARTIDA 1 CONCEPTOS, 1 AL 5) DEBERÁN DE CONTENER LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS (PRESENTAR FICHA TÉCNICA)**

TAMAÑO NOMINAL DEL TUBO (PULG) (MM)	RANGO DE ABRAZADERA DIAMETROS EXTERIORES (PULG) (MM)	ANCHO EXTREMO A EXTREMO (PULG) (MM)
3" (80MM)	3.46-3.70 (PULG) / 88-93 MM	6 PULG / 152 MM
4" (100MM)	4.45-4.75 (PULG) / 151-161 MM	6 PULG / 152 MM
6" (150 MM)	5.95-6.35 (PULG) / 151-161 MM	7 ½ PULG / 190 MM
8" (200 MM)	7.95-8.35 (PULG) 202-212 MM	12 PULG / 305 MM
10"(250MM)	9.90-10.30 (PULG) 252-261 MM	7 ½ PULG / 190 MM

**PREGUNTA 2.-** RELATIVO A LA PARTIDA 2. MATERIAL PARA TOMAS DOMICILIARIAS, SE OBSERVA LA POSIBLE DUPLICIDAD DE CONCEPTOS, FAVOR DE REALIZAR LA ACLARACIÓN RESPECTO CON OTRAS PARTIDAS (PARTIDAS 83, 84, 85,86,87, 88, 89. 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99) CON LAS PARTIDAS 100,101,102,103,104,105,106,107,109, 115,116,117, 118,119,120) RESPECTIVAMENTE. ASI TAMBIEN DENTRO DE LA PARTIDA 4.- VALVULAS DE CONPUERTA VASTAGO FIJO LAS PARTIDAS 144 Y 154.

**RESPUESTA:** ES CORRECTA SU APRECIACIÓN, POR LO QUE PARA QUE NO EXISTA DUPLICIDAD DE CONCEPTOS, SE CORRIGEN LOS ANEXOS TÉCNICO Y ECONÓMICOS Y SE ANEXA A LA PRESENTE JUNTA DE ACLARACIONES LAS MODIFICACIONES PERTINENTES, PARA LOS EFECTOS DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPUESTAS TECNICAS Y ECONOMICAS POSTERIORES, EL CUAL SE PONE A DISPOSICIÓN DE LOS LICITANTES PARTICIPANTES PARA SU CONSULTA Y ANALISIS, EN FORMATO EXCEL.

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CIAPACOV-002/2023**  
**ANEXO NÚMERO 1 TÉCNICO**  
**PROPUESTA TÉCNICA**

**PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIAL PARA MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y REDES DE DRENAJE DE LA CIAPACOV PARA SEIS MESES**

<b>PARTIDA 1: MATERIAL DE REPARACIONES DE FUGAS DE AGUA</b>				
<b>NO.</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>UNID.</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>
1	ABRAZADERA O GRAPA DE REPARACIÓN DE 10" (250MM)	PZA	1	2
2	ABRAZADERA O GRAPA DE REPARACIÓN DE 8" (200 MM)	PZA	2	4
3	ABRAZADERA O GRAPA DE REPARACIÓN DE 6" (150 MM)	PZA	2	4
4	ABRAZADERA O GRAPA DE REPARACIÓN DE 4" (100 MM)	PZA	2	4
5	ABRAZADERA O GRAPA DE REPARACIÓN DE 3" (80MM)	PZA	2	4
6	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 18" EN 510MM, INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	1	6
7	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 8" CLASE A-5 PARA PVC EN 220MM, INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	5	20
8	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 6" PARA PVC (170 mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	40	100
9	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 4" PARA PVC (115 mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	200	600
10	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 3" PARA PVC (90 mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	400	800

11	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBault DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 2 1/2" PARA PVC (75mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	25	200
12	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBault DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 2" PARA PVC (65 mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	80	200
13	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBault COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 14" (410mm/355mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	6	20
14	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBault COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 14" (405mm/355mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	6	20
15	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBault COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 14" (400mm/355mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	8	20
16	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBault COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 14" (395mm/355mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	6	20
17	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBault COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 14" (390mm/355mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	6	20
18	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBault COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 12" (350mm/320mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	4	10
19	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBault COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 12" (345mm/320mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	4	10
20	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBault COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 12" (340mm/320mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	4	10
21	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBault COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 12" (330mm/320mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	4	10
22	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBault COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 12" (315mm/320mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	4	10

*[Handwritten signatures and marks in blue ink]*

23	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 8" (245mm/220mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO	4	10
24	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 8" (245mm/220mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO	4	10
25	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 8" (235mm/220mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO	4	10
26	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 10" CLASE A-7 PARA ASBESTO (255mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	2	10
27	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 10" CLASE A-7 PARA ASBESTO (250 mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	2	10
28	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 8" CLASE A-5 PARA ASBESTO EN 230MM, INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	2	8
29	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 8" CLASE A-5 PARA PVC EN 220MM, INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	2	6
30	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 8" (235mm/220mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO	4	10
31	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 6" (200mm/170mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	2	10
32	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 6" (190mm/170mm) (A-C/PVC)	JGO	2	10
33	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 6" (185mm/170mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	2	10
34	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 6" (180mm/170mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	2	10
35	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBALT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 6" (175mm/170mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO	2	10

36	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 6" (165mm/170mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO	2	10
37	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 6" (170mm/160mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO	5	20
38	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 4" (127mm/115mm) (PVC/A-C)	JGO	5	15
39	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 4" (130mm/115mm) (A-C/PVC)	JGO	50	100
40	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 3" (90mm/100mm) (PVC/A-C)	JGO	50	100
41	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 3" (90mm/105mm) (PVC/A-C)	JGO	50	100
42	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 16" ASBESTO CEMENTO . 410MM	PZA	1	4
43	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 14" ASBESTO CEMENTO . 410MM	PZA	1	4
44	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 14" ASBESTO CEMENTO . 405MM	PZA	1	4
45	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 14" ASBESTO CEMENTO . 395MM	PZA	1	4
46	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 12" ASBESTO CEMENTO . 355 MM	PZA	2	8
47	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 12" ASBESTO CEMENTO . 345 MM	PZA	2	4
48	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 12" PVC HCO. 340 MM	PZA	1	4
49	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 12" PVC HCO. 320 MM	PZA	1	3
50	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 10" ASBESTO CEMENTO (295MM)	PZA	1	3
51	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 10" ASBESTO CEMENTO (290MM)	PZA	1	3
52	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 10" PVC (255MM)	PZA	2	6
53	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 8" PVC (240MM)	PZA	2	4
54	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 8" PVC (235MM)	PZA	2	6

55	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 8" PVC (220MM)	PZA	2	8
56	JUNTA MECANICA UNIVERSAL P/TUBERIA DE 6" PVC EN 170 MM	PZA	10	40
57	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 4" ASBESTO CEMENTO (124 MM)	PZA	3	10
58	JUNTA MECANICA UNIVERSAL P/TUBERIA DE 4" PVC EN 115 MM	PZA	3	10
59	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 3" PVC (90MM)	PZA	10	35
60	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 2" PVC (65MM)	PZA	10	25
61	REDUCCION CAMPANA BRIDADA DE FO.FO 8 A 6	PZA	1	2
62	TAPA CIEGA DE FO.FO DE 8"	PZA	2	5
63	TAPA CIEGA DE FO.FO DE 6"	PZA	2	5
64	CODO BRIDADO DE FO.FO DE 6 X 90	PZA	1	4
65	TEE BRIDADA DE FO. FO 10 X 6"	PZA	1	2
66	TEE BRIDADA DE FO. FO 8 X 6"	PZA	1	1
67	TEE BRIDADA DE FO. FO 6 X 6"	PZA	3	6
68	TEE BRIDADA DE FO.FO 6 X 3"	PZA	1	3

**PARTIDA 2: MATERIAL PARA TOMAS DOMICILIARIAS**

NO.	CONCEPTO	UNID.	MIN	MAX
69	ABRAZADERA ROSCABLE DE 8" X 1" DE P.V.C.- CONPLASA	PZA.	5	20
70	ABRAZADERA ROSCABLE DE 8" X 1/2" DE P.V.C.- CONPLASA	PZA	10	20
71	ABRAZADERA PCV HIDRAULICO 6" X 1/2" CONPLASA	PZA	50	100
72	ABRAZADERA ROSCABLE DE 4" X 1/2" DE P.V.C.- CONPLASA	PZA	400	600
73	ABRAZADERA ROSCABLE DE 3" X 1/2" DE P.V.C.- CONPLASA	PZA.	400	600
74	ABRAZADERA ROSCABLE DE 2" X 1/2" DE P.V.C.- CONPLASA	PZA.	30	60
75	ABRAZADERA DE FoFo DE 8" (240 MM) CON SALIDA DE 1/2" INCLUYE DOS TORNILLOS DE 7/8" X 3 1/2"	PZA	4	12
76	ABRAZADERA COMPLETA DE FO.FO 6 " DE 180MM CON SALIDA DE 1/2", INCLUYE GOMAS Y TORNILLOS	PZA	10	15
77	ABRAZADERA COMPLETA DE FO.FO 6 " DE 175 MM CON SALIDA DE 1/2" INCLUYE GOMAS Y TORNILLOS	PZA	10	15
78	ABRAZADERA COMPLETA DE FO.FO 4" (127 MM) CON SALIDA DE 1/2", INCLUYE GOMAS Y TORNILLOS	PZA	6	12
79	ABRAZADERA COMPLETA DE FO.FO 4" (125 MM) CON SALIDA DE 1/2", INCLUYE GOMAS Y TORNILLOS	PZA	6	12

80	ABRAZADERA COMPLETA DE FO.FO 3" (105 MM) CON SALIDA DE 1/2", INCLUYE GOMAS Y TORNILLOS	PZA	10	15
81	INSERTIC RECTO DE BRONCE DE 1/2 PARA P.A.D. RD-9 DE 1/2" DE DIAMETRO, DE ACUERDO A LA NORMA NOM-002-CNA-1995	PZA	1500	3600
82	INSERTIC DOBLE DE BRONCE DE 1/2 PARA P.A.D. RD-26 DE 1/2" DE DIAMETRO, DE ACUERDO A LA NORMA NOM-002-CNA-1995	PZA	200	600
83	CODO DE ACERO GALVANIZADO DE 1/2" X 90°	PZA	3000	7000
84	NIPLE DE ACERO GALV. DE 1/2 X 2" CED 40.- NIPLE DE ACERO GALVANIZADO	PZA	1000	2000
85	NIPLE DE ACERO GALV. DE 1/2 X 3" CED 40.- NIPLE DE ACERO GALVANIZADO	PZA	400	800
86	NIPLE DE ACERO GALV. DE 1/2" X 8" CED 40.- NIPLE DE ACERO GALVANIZADO	PZA	1000	2000
87	NIPLE DE ACERO GALV. DE 1/2" X 4" CED 40.- NIPLE DE ACERO GALVANIZADO	PZA	400	800
88	NIPLE DE ACERO GALV. DE 1/2" X 40 CMS. CED 40.- NIPLE DE ACERO GALVANIZADO	PZA	2000	3500
89	NIPLE DE ACERO GALV. DE 1/2" CUERDA CORRIDA	PZA	400	800
90	TUERCA UNION DE ACERO GALV. DE 1/2" CED 40.- TUERCA UNION DE ACERO GALVANIZADO	PZA	800	1600
91	VALVULA INSERION 1/2" PARA P.A.D. RD-9 DE BRONCE / VALVULA DE INSERION DE NTP A PLASTICO DE 1/2",	PZA	1500	2500
92	VALVULA DE COMPUERTA ROSCABLE DE BRONCE DE 1/2", HASTA 200 Lb/PUL2 , 14 KG/CM <sup>2</sup> DE PRESION, 82° C/180° F, CIERRE DE BRONCE A BRONCE MARCA URREA.	PZA	1500	3000
93	ACOPLE DE COMPRESION DE 1" PVC NM-D01, PARA PRESION MAXIMA DE TRABAJO 145 PSI 5, 10 KG/CM2. CONTIENE UN COPLE, DOS EMPAQUES PARA TUBO GALVANIZADO O PVC (NEGROS) Y DOS EMPAQUES PARA TUBO DE COBRE O CPVC (BLANCOS) MARCA PLOMER.	PZA	10	20
94	ACOPLE DE COMPRESION DE 1/2" PVC NM-D01, PRESION MAXIMA DE TRABAJO 145 PSI 5, 10 KG/CM2. CONTIENE UN COPLE, DOS EMPAQUES PARA TUBO GALVANIZADO O PVC (NEGROS) Y DOS EMPAQUES PARA TUBO DE COBRE O CPVC (BLANCOS) O CARACTERISTICAS SIMILARES A LA MARCA PLOMER.	PZA	600	1000
95	CONECTOR UNIDOR DE 1/2" DE PVC CONPLASA (MANGUERA-MANGUERA)	PZA	1000	1500
96	COPLE DE REPARACION ALEAMEX PARA COBRE DE 1/2"	PZA	400	800
97	CINTA TEFLON DE 1/2" X 6.6 MTS. DE LONGITUD MARCA MUELLER	PZA	3000	6000
98	PEGAMENTO DE BASE SOLVENTE Y RESINA DE PVC, DE ALTA RESISTENCIA DE 1/4 LT, QUE CUMPLA CON LA NORMA ALEMANA DIN 16970 O CARACTERISTICAS A LA MARCA TANGIT	FRASCO	15	30

99	MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD EXTRUPAK DE 1/2" RD 9, NORMALIZACION NMX-E-018-CNCP, MATERIA PRIMA PE 4710, PRESION MAXIMA DE TRABAJO 17.34 KGF Y 1.7 MPA. PRESION HIDRAULICA A CORTO PERIODO 6 KGF.	METRO	5250	10500
100	TEE GALVANIZADA DE ACERO GALV. DE 1/2" CED 40.-	PZA	300	600
101	VALVULA COMPUERTA ROSCABLE DE BRONCE DE 1" 200LBS WOG, CIERRE DE BRONCE A BRONCE MARCA URREA..	PZA	10	15
102	VALVULA COMPUERTA ROSCABLE DE BRONCE DE 2", 200LBS WOG, CIERRE DE BRONCE A BRONCE MARCA URREA..	PZA	6	12
103	TAPON CACHUCHA DE ACERO GALVANIZADO DE 1/2" DE DIAMETRO CEDULA 40. CONEXIONES ROSCADAS DE HIERRO MALEABLE CLASE 150 LIBRAS: ASME B 16.3 MATERIAL DE HIERRO MALEABLE PARA CONEXIONES: ASTM A-197, ESPECIFICACIONES PARA EL RECUBRIMIENTO DE ZINC EN CALIENTE PARA PIEZAS DE HIERRO Y ACERO (GALVANIZADO): ASTM A-153	PZA	600	1000
104	COPEL REFORZADO DE ACERO GALVANIZADO CEDULA 40, DE 1/2" DE DIAMETRO CLASE 150 LIBRAS (10.54 KG/CM2) CON ROSCA ESTANDAR AMERICANO O NPT. MATERIAL DE HIERRO MALEABLE PARA CONEXIONES: ASTM A-197 ESPECIFICACIONES PARA EL RECUBRIMIENTO DE ZINC EN CALIENTE PARA PIEZAS DE HIERRO Y ACERO (GALV.): ASTM A-153 ROSCADO PARA CONEXIONES DE HIERRO MALEABLE COPLES: ANSI/ASME B 1.20.1, DIMENSIONES DE COPLES DE ACERO ASTM A-865	PZA	1000	2000
105	ADAPTADOR INSERCIÓN MACHO DE PVC DE 1/2", ROSCA NPT X 19 MM. PRESIONES HASTA 3.5 Bar, 350 Kpa. O CARACTERISTICAS A LA MARCA CONPLASA	PZA	300	600

**PARTIDA 3: TUBERIA Y PIEZAS DE PVC**

NO.	CONCEPTO	UNID.	MIN	MAX
106	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 18"	METRO	6	12
107	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 16"	METRO	12	24
108	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 14"	METRO	12	24
109	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 12"	METRO	12	24
110	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 10"	METRO	12	24
111	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 6"	METRO	60	250
112	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 4"	METRO	60	250
113	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"	METRO	12	60
114	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 2 1/2"	METRO	12	60

115	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 2"	METRO	12	60
116	CODO PVC HIDRAULICO DE 2 X 90 CED. C 40	PZA	6	12
117	TUBO PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 16" SERIE 25 C/CAMPANA ANGER C./ ANILLO INTEGRADO	TRAMO	10	40
118	TUBO PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 14" SERIE 25 C/CAMPANA ANGER C./ ANILLO INTEGRADO	TRAMO	20	40
119	TUBO PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 12" SERIE 25 C/CAMPANA ANGER C./ ANILLO INTEGRADO	TRAMO	15	30
120	TUBO PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 10" SERIE 25 C/CAMPANA ANGER C./ ANILLO INTEGRADO	TRAMO	15	30
121	TUBO DE PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 8" SERIE 25 CON CAMPANA	TRAMO	202	370
122	TUBO DE PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 6" SERIE 25 CON CAMPANA	TRAMO	200	320
123	CODO PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 6" X 45 SERIE 25 CON CAMPANA	PZA	50	250
124	TEE YEE DE PVC ALCANTARILLADO SANITARIO SERIE 25 DE 8"X6"	PZA	50	250
125	TEE PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 8" X 6" SERIE 25	PZA	10	20
126	TEE YEE PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 10" X 6" SERIE 25	PZA	3	6
127	COPELE DE REPARACION PVC ALCANTARILLADO C/CAMPANA DE 8" SERIE- 25	PZA	60	120
<b>PARTIDA 4: VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO</b>				
NO.	CONCEPTO	UNID.	MIN	MAX
128	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 3" VASTAGO DE NEOPRENO	PZA	10	30
129	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 4" VASTAGO DE NEOPRENO	PZA	10	20
130	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 4" ASIENTO DE BRONCE	PZA	4	10
131	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 6" VASTAGO DE NEOPRENO	PZA	8	20
132	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 6" ASIENTO DE BRONCE	PZA	2	5
133	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 8" VASTAGO DE NEOPRENO	PZA	5	10
134	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 8" ASIENTO DE BRONCE	PZA	1	3
135	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 10" VASTAGO DE NEOPRENO	PZA	1	3
136	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 10" ASIENTO DE BRONCE	PZA	1	3

137	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 14" ASIENTO DE BRONCE	PZA	1	3
<b>PARTIDA 5: TAPAS, CONTRAMARCOS, BROCALES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Y FIERRO FUNDIDO</b>				
NO.	CONCEPTO	UNID.	MIN	MAX
138	MARCO Y TAPA PARA CAJA DE VALVULAS DE DE ALTA DENSIDAD DE 50 X 50 CMS POLIETILENO QUE CUMPLA CON LAS CARACTERISTICAS DE LA NORMA AMERICANA AASHTO H20 (3200 LIBRAS), CAPACIDAD DE CARGA 10 TON, RESISTENCIA A LA FATIGA 1,000 CICLOS CON 14.5 KGF, CARGA PUNTUAL 10 TON. FLEXION 22.4 MM/10TON PESO TOTAL 31 KG O CARACTERISTICAS SIMILAR A LA MARCA NARESA	PZA	10	15
139	TAPA CUADRADA PARA CAJA DE VALVULA DE POLIETILENO 50 X 50	PZA	10	15
140	BROCAL CON TAPA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 90 CM DE DIAMETRO PARA POZO DE VISITA	PZA	10	20
141	MARCO CON TAPA DE FOFO DE 110 KG, PARA CAJA DE VALVULA MT 50 P, CAPACIDAD DE CARGA UNTUAL 8 TON, TAPA DE 50X50 CMS CON BARRENOS DE 1.5" DOBLE BISAGRA DE 8X8 CMS. Y ALTURA DE 10 CMS. MARCO DE 70X64X13 CMS	PZA	15	30
142	CONTRA-MARCO SENCILLO DE 1.50 CANAL 4 FO.FO CON PERFORACIONES PARA ARMADO A CADA 10 CMS	PZA	6	12
143	CONTRA-MARCO SENCILLO DE 1.30 CANAL 4 FO.FO CON PERFORACIONES PARA ARMADO A CADA 10 CMS	PZA	6	12
144	CONTRA-MARCO SENCILLO DE 1.20 CANAL 4 FO.FO CON PERFORACIONES PARA ARMADO A CADA 10 CMS	PZA	20	40
145	CONTRA-MARCO SENCILLO DE 1.10 CANAL 4 FO.FO CON PERFORACIONES PARA ARMADO A CADA 10 CMS	PZA	10	20
<b>PARTIDA 6: EMPAQUES Y GOMAS</b>				
NO.	CONCEPTO	UNID.	MIN	MAX
146	GOMA CUADRADA DE 18" PARA PVC	PZA	10	20
147	GOMA CUADRADA DE 16" PARA PVC	PZA	10	20
148	GOMA CUADRADA DE 14" PARA PVC	PZA	10	20
149	GOMA CUADRADA DE 12" PARA PVC	PZA	10	20
150	GOMA CUADRADA DE 10" PARA PVC	PZA	10	20
151	GOMA CUADRADA DE 8" PARA PVC	PZA	10	20

152	GOMA CUADRADA DE 6" PARA PVC	PZA	10	20
153	GOMA CUADRADA DE 4" PARA PVC	PZA	10	20
154	GOMA CUADRADA DE 3" PARA PVC	PZA	150	200
155	GOMA CUADRADA DE 2 1/2" PARA PVC	PZA	20	40
156	GOMA CUADRADA DE 2" PARA PVC	PZA	20	40
157	GOMA PLANA DE 16" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	10	8
158	GOMA PLANA DE 14" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	6	12
159	GOMA PLANA DE 12" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	6	12
160	GOMA PLANA DE 10" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	6	12
161	GOMA PLANA DE 8" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	6	12
162	GOMA PLANA DE 6" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	6	12
163	GOMA PLANA DE 4" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	6	12
164	EMPAQUE DE PLOMO DE 18"	PZA	4	10
165	EMPAQUE DE PLOMO DE 16"	PZA	4	10
166	EMPAQUE DE PLOMO DE 14"	PZA	4	10
167	EMPAQUE DE PLOMO DE 12"	PZA	4	10
168	EMPAQUE DE PLOMO DE 8"	PZA	4	6
169	EMPAQUE DE PLOMO DE 6"	PZA	12	24
170	EMPAQUE DE PLOMO DE 4"	PZA	12	24
171	EMPAQUE DE PLOMO DE 3"	PZA	12	24
172	EMPAQUE DE PLOMO DE 2 1/2"	PZA	10	16
173	EMPAQUE DE PLOMO DE 2"	PZA	10	16
174	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 2" PARA BRIDA	PZA	12	24
175	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 3" PARA BRIDA	PZA	12	24
176	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 4" PARA BRIDA	PZA	12	24
177	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 8" PARA BRIDA	PZA	12	24
178	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 6" PARA BRIDA	PZA	6	12
179	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 10" PARA BRIDA	PZA	6	12
180	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 2 1/2" PARA BRIDA	PZA	12	24
<b>PARTIDA 7: TORNILLERIA</b>				
NO.	CONCEPTO	UNID.	MIN	MAX
181	TORNILLO DE CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 1/2" x 5 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
182	TORNILLO DE CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 1/2" x 4 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200

183	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 1/2" X 3" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
184	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 7 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
185	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 7" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
186	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 6 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
187	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 5 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
188	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 4" 1/2 GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
189	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 3" GRADO 5 CON TUERCA.	PZA	100	200
190	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 2 1/2" GRADO 5 CON TUERCA.	PZA	100	200
191	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
192	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 3/4" X 4" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
193	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 3/4" X 3 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
194	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 3/4" X 3" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
195	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 3/4" X 2 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
196	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 3/4" X 7" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
197	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 7/8" X 4" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
198	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 7/8" X 3 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
199	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 7/8" X 7" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
200	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 7/8" X 3" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
201	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 7/8" X 8" GRADO 5 CON TUERCA	PZA	100	200
<b>PARTIDA 8: VALVULAS EXPULSORAS DE AIRE ( FO.FO Y PVC )</b>				
NO.	CONCEPTO	UNID.	MIN	MAX
202	VALVULA EXPULSORA DE AIRE 3/4" DE BRONCE	PZA	2	4
203	VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE PVC DE 1" MOD. C-30 (NPT MALE-230PSI) MARCA BERMAID	PZA	20	30

204	VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE PVC DE 2" MOD. C-30 (NPT MALE-230PSI) MARCA BERMAD	PZA	6	20
-----	--	-----	---	----

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. CIAPACOV-002/2023**  
**ANEXO NÚMERO 2 ECONÓMICO**

**PROPUESTA ECONÓMICA**

PARTIDA 1: MATERIAL DE REPARACIONES DE FUGAS DE AGUA								
NO.	CONCEPTO	UNID.	MARCA PROPUESTA	MIN	MAX	PU	COSTO MÍNIMO	COSTO MÁXIMO
1	ABRAZADERA O GRAPA DE REPARACIÓN DE 10" (250MM)	PZA		1	2			
2	ABRAZADERA O GRAPA DE REPARACIÓN DE 8" (200 MM)	PZA		2	4			
3	ABRAZADERA O GRAPA DE REPARACIÓN DE 6" (150 MM)	PZA		2	4			
4	ABRAZADERA O GRAPA DE REPARACIÓN DE 4" (100 MM)	PZA		2	4			
5	ABRAZADERA O GRAPA DE REPARACIÓN DE 3" (80MM)	PZA		2	4			
6	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 18" EN 510MM, INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		1	6			
7	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 8" CLASE A-5 PARA PVC EN 220MM, INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		5	20			
8	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 6" PARA PVC (170 mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		40	100			
9	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 4" PARA PVC (115 mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		200	600			
10	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 3" PARA PVC (90 mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		400	800			
11	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 2 1/2" PARA PVC (75mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		25	200			
12	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 2" PARA PVC (65 mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		80	200			

*[Handwritten signatures and marks in blue ink]*

13	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 14" (410mm/355mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	6	20				
14	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 14" (405mm/355mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	6	20				
15	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 14" (400mm/355mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	8	20				
16	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 14" (395mm/355mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	6	20				
17	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 14" (390mm/355mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	6	20				
18	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 12" (350mm/320mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	4	10				
19	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 12" (345mm/320mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	4	10				
20	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 12" (340mm/320mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	4	10				
21	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 12" (330mm/320mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	4	10				
22	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 12" (315mm/320mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO	4	10				
23	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 8" (245mm/220mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO	4	10				

24	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 8" (245mm/220mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO		4	10			
25	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 8" (235mm/220mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO		4	10			
26	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 10" CLASE A-7 PARA ASBESTO (255mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		2	10			
27	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 10" CLASE A-7 PARA ASBESTO (250 mm.) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		2	10			
28	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 8" CLASE A-5 PARA ASBESTO EN 230MM, INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		2	8			
29	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT DE FIERRO FUNDIDO, PARA TUBERIA DE 8" CLASE A-5 PARA PVC EN 220MM, INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		2	6			
30	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 8" (235mm/220mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO		4	10			
31	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 6" (200mm/170mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		2	10			
32	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 6" (190mm/170mm) (A-C/PVC)	JGO		2	10			
33	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 6" (185mm/170mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		2	10			
34	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 6" (180mm/170mm) (A-C/PVC) INCLUYE TORNILLOS Y GOMAS	JGO		2	10			
35	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 6" (175mm/170mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO		2	10			
36	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 6" (165mm/170mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO		2	10			

37	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE PVC CON PVC DE 6" (170mm/160mm) (PVC/PVC) INCLUYE (DOS BRIDAS, BARRILETE, DOS GOMAS CUADRADAS Y TORNILLERIA)	JGO	5	20			
38	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 4" (127mm/115mm) (PVC/A-C)	JGO	5	15			
39	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 4" (130mm/115mm) (A-C/PVC)	JGO	50	100			
40	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 3" (90mm/100mm) (PVC/A-C)	JGO	50	100			
41	JUEGO COMPLETO DE JUNTA GIBAULT COMBINADA DE FoFo, PARA UNIR TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y PVC DE 3" (90mm/105mm) (PVC/A-C)	JGO	50	100			
42	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 16" ASBESTO CEMENTO . 410MM	PZA	1	4			
43	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 14" ASBESTO CEMENTO . 410MM	PZA	1	4			
44	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 14" ASBESTO CEMENTO . 405MM	PZA	1	4			
45	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 14" ASBESTO CEMENTO . 395MM	PZA	1	4			
46	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 12" ASBESTO CEMENTO . 355 MM	PZA	2	8			
47	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 12" ASBESTO CEMENTO . 345 MM	PZA	2	4			
48	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 12" PVC HCO. 340 MM	PZA	1	4			
49	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 12" PVC HCO. 320 MM	PZA	1	3			
50	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 10" ASBESTO CEMENTO (295MM)	PZA	1	3			
51	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 10" ASBESTO CEMENTO (290MM)	PZA	1	3			
52	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 10" PVC (255MM)	PZA	2	6			
53	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 8" PVC (240MM)	PZA	2	4			
54	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 8" PVC (235MM)	PZA	2	6			
55	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 8" PVC (220MM)	PZA	2	8			
56	JUNTA MECANICA UNIVERSAL P/TUBERIA DE 6" PVC EN 170 MM	PZA	10	40			

57	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 4" ASBESTO CEMENTO (124 MM)	PZA		3	10			
58	JUNTA MECANICA UNIVERSAL P/TUBERIA DE 4" PVC EN 115 MM	PZA		3	10			
59	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 3" PVC (90MM)	PZA		10	35			
60	JUNTA MECANICA UNIVERSAL DE FOFO PARA TUBERIA DE 2" PVC (65MM)	PZA		10	25			
61	REDUCCION CAMPANA BRIDADA DE FO.FO 8 A 6	PZA		1	2			
62	TAPA CIEGA DE FO.FO DE 8"	PZA		2	5			
63	TAPA CIEGA DE FO.FO DE 6"	PZA		2	5			
64	CODO BRIDADO DE FO.FO DE 6 X 90	PZA		1	4			
65	TEE BRIDADA DE FO. FO 10 X 6"	PZA		1	2			
66	TEE BRIDADA DE FO. FO 8 X 6"	PZA		1	1			
67	TEE BRIDADA DE FO. FO 6 X 6"	PZA		3	6			
68	TEE BRIDADA DE FO.FO 6 X 3"	PZA		1	3			
						<b>SUBTOTAL</b>		
						<b>IVA</b>		
						<b>TOTAL</b>		

PARTIDA 2: MATERIAL PARA TOMAS DOMICILIARIAS								
NO.	CONCEPTO	UNID.	MARCA PROPUESTA	MIN	MAX	PU	COSTO MÍNIMO	COSTO MÁXIMO
69	ABRAZADERA ROSCABLE DE 8" X 1" DE P.V.C.-CONPLASA	PZA.		5	20			
70	ABRAZADERA ROSCABLE DE 8" X 1/2" DE P.V.C.-CONPLASA	PZA		10	20			
71	ABRAZADERA PCV HIDRAULICO 6" X 1/2" CONPLASA	PZA		50	100			
72	ABRAZADERA ROSCABLE DE 4" X 1/2" DE P.V.C.-CONPLASA	PZA		400	600			
73	ABRAZADERA ROSCABLE DE 3" X 1/2" DE P.V.C.-CONPLASA	PZA.		400	600			
74	ABRAZADERA ROSCABLE DE 2" X 1/2" DE P.V.C.-CONPLASA	PZA.		30	60			
75	ABRAZADERA DE FoFo DE 8" (240 MM) CON SALIDA DE 1/2" INCLUYE DOS TORNILLOS DE 7/8" X 3 1/2"	PZA		4	12			
76	ABRAZADERA COMPLETA DE FO.FO 6 " DE 180MM CON SALIDA DE 1/2", INCLUYE GOMAS Y TORNILLOS	PZA		10	15			
77	ABRAZADERA COMPLETA DE FO.FO 6 " DE 175 MM CON SALIDA DE 1/2" INCLUYE GOMAS Y TORNILLOS	PZA		10	15			

78	ABRAZADERA COMPLETA DE FO.FO 4" (127 MM) CON SALIDA DE 1/2", INCLUYE GOMAS Y TORNILLOS	PZA	6	12			
79	ABRAZADERA COMPLETA DE FO.FO 4" (125 MM) CON SALIDA DE 1/2", INCLUYE GOMAS Y TORNILLOS	PZA	6	12			
80	ABRAZADERA COMPLETA DE FO.FO 3" (105 MM) CON SALIDA DE 1/2", INCLUYE GOMAS Y TORNILLOS	PZA	10	15			
81	INSERTIC RECTO DE BRONCE DE 1/2 PARA P.A.D. RD-9 DE 1/2" DE DIAMETRO, DE ACUERDO A LA NORMA NOM-002-CNA-1995	PZA	1500	3600			
82	INSERTIC DOBLE DE BRONCE DE 1/2 PARA P.A.D. RD-26 DE 1/2" DE DIAMETRO, DE ACUERDO A LA NORMA NOM-002-CNA-1995	PZA	200	600			
83	CODO DE ACERO GALVANIZADO DE 1/2" X 90°	PZA	3000	7000			
84	NIPLE DE ACERO GALV. DE 1/2 X 2" CED 40.- NIPLE DE ACERO GALVANIZADO	PZA	1000	2000			
85	NIPLE DE ACERO GALV. DE 1/2 X 3" CED 40.- NIPLE DE ACERO GALVANIZADO	PZA	400	800			
86	NIPLE DE ACERO GALV. DE 1/2" X 8" CED 40.- NIPLE DE ACERO GALVANIZADO	PZA	1000	2000			
87	NIPLE DE ACERO GALV. DE 1/2" X 4" CED 40.- NIPLE DE ACERO GALVANIZADO	PZA	400	800			
88	NIPLE DE ACERO GALV. DE 1/2" X 40 CMS. CED 40.- NIPLE DE ACERO GALVANIZADO	PZA	2000	3500			
89	NIPLE DE ACERO GALV. DE 1/2" CUERDA CORRIDA	PZA	400	800			
90	TUERCA UNION DE ACERO GALV. DE 1/2" CED 40.- TUERCA UNION DE ACERO GALVANIZADO	PZA	800	1600			
91	VALVULA INSERION 1/2" PARA P.A.D. RD-9 DE BRONCE / VALVULA DE INSERION DE NTP A PLASTICO DE 1/2",	PZA	1500	2500			
92	VALVULA DE COMPUERTA ROSCABLE DE BRONCE DE 1/2", HASTA 200 Lb/PUL2 , 14 KG/CM <sup>2</sup> DE PRESION, 82° C/180° F, CIERRE DE BRONCE A BRONCE MARCA URREA.	PZA	1500	3000			
93	ACOPLE DE COMPRESION DE 1" PVC NM-D01, PARA PRESION MAXIMA DE TRABAJO 145 PSI 5, 10 KG/CM <sup>2</sup> . CONTIENE UN COPLER, DOS EMPAQUES PARA TUBO GALVANIZADO O PVC (NEGROS) Y DOS EMPAQUES PARA TUBO DE COBRE O CPVC (BLANCOS) MARCA PLOMER.	PZA	10	20			
94	ACOPLE DE COMPRESION DE 1/2" PVC NM-D01, PRESION MAXIMA DE TRABAJO 145 PSI 5, 10 KG/CM <sup>2</sup> . CONTIENE UN COPLER, DOS EMPAQUES PARA TUBO GALVANIZADO O PVC (NEGROS) Y DOS EMPAQUES PARA TUBO DE COBRE O CPVC (BLANCOS) O CARACTERISTICAS SIMILARES A LA MARCA PLOMER.	PZA	600	1000			
95	CONECTOR UNIDOR DE 1/2" DE PVC CONPLASA (MANGUERA-MANGUERA)	PZA	1000	1500			
96	COPLER DE REPARACION ALEAMEX PARA COBRE DE 1/2"	PZA	400	800			

97	CINTA TEFLON DE 1/2" X 6.6 MTS. DE LONGITUD MARCA MUELLER	PZA	3000	6000			
98	PEGAMENTO DE BASE SOLVENTE Y RESINA DE PVC, DE ALTA RESISTENCIA DE 1/4 LT, QUE CUMPLA CON LA NORMA ALEMANA DIN 16970 O CARACTERISTICAS A LA MARCA TANGIT	FRASCO	15	30			
99	MANGUERA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD EXTRUPAK DE 1/2" RD 9, NORMALIZACION NMX-E-018-CNCP, MATERIA PRIMA PE 4710, PRESION MAXIMA DE TRABAJO 17.34 KGF Y 1.7 MPA. PRESION HIDRAULICA A CORTO PERIODO 6 KGF.	METRO	5250	10500			
100	TEE GALVANIZADA DE ACERO GALV. DE 1/2" CED 40.-	PZA	300	600			
101	VALVULA COMPUERTA ROSCABLE DE BRONCE DE 1" 200LBS WOG, CIERRE DE BRONCE A BRONCE MARCA URREA..	PZA	10	15			
102	VALVULA COMPUERTA ROSCABLE DE BRONCE DE 2", 200LBS WOG, CIERRE DE BRONCE A BRONCE MARCA URREA..	PZA	6	12			
103	TAPON CACHUCHA DE ACERO GALVANIZADO DE 1/2" DE DIAMETRO CEDULA 40. CONEXIONES ROSCADAS DE HIERRO MALEABLE CLASE 150 LIBRAS: ASME B 16.3 MATERIAL DE HIERRO MALEABLE PARA CONEXIONES: ASTM A-197, ESPECIFICACIONES PARA EL RECUBRIMIENTO DE ZINC EN CALIENTE PARA PIEZAS DE HIERRO Y ACERO (GALVANIZADO): ASTM A-153	PZA	600	1000			
104	COPEL REFORZADO DE ACERO GALVANIZADO CEDULA 40, DE 1/2" DE DIAMETRO CLASE 150 LIBRAS (10.54 KG/CM2) CON ROSCA ESTANDAR AMERICANO O NPT. MATERIAL DE HIERRO MALEABLE PARA CONEXIONES: ASTM A-197 ESPECIFICACIONES PARA EL RECUBRIMIENTO DE ZINC EN CALIENTE PARA PIEZAS DE HIERRO Y ACERO (GALV.): ASTM A-153 ROSCADO PARA CONEXIONES DE HIERRO MALEABLE COPLES: ANSI/ASME B 1.20.1, DIMENSIONES DE COPLES DE ACERO ASTM A-865	PZA	1000	2000			
105	ADAPTADOR INSERCIÓN MACHO DE PVC DE 1/2", ROSCA NPT X 19 MM. PRESIONES HASTA 3.5 Bar, 350 Kpa. O CARACTERISTICAS A LA MARCA CONPLASA	PZA	300	600			
					<b>SUBTOTAL</b>		
					<b>IVA</b>		
					<b>TOTAL</b>		

**PARTIDA 3: TUBERIA Y PIEZAS DE PVC**

NO.	CONCEPTO	UNID.	MARCA PROPUESTA	MIN	MAX	PU	COSTO MÍNIMO	COSTO MÁXIMO
106	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 18"	METRO		6	12			
107	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 16"	METRO		12	24			
108	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 14"	METRO		12	24			
109	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 12"	METRO		12	24			
110	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 10"	METRO		12	24			
111	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 6"	METRO		60	250			
112	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 4"	METRO		60	250			
113	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"	METRO		12	60			
114	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 2 1/2"	METRO		12	60			
115	TUBO DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 2"	METRO		12	60			
116	CODO PVC HIDRAULICO DE 2 X 90 CED. C 40	PZA		6	12			
117	TUBO PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 16" SERIE 25 C/CAMPANA ANGER C./ ANILLO INTEGRADO	TRAMO		10	40			
118	TUBO PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 14" SERIE 25 C/CAMPANA ANGER C./ ANILLO INTEGRADO	TRAMO		20	40			
119	TUBO PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 12" SERIE 25 C/CAMPANA ANGER C./ ANILLO INTEGRADO	TRAMO		15	30			
120	TUBO PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 10" SERIE 25 C/CAMPANA ANGER C./ ANILLO INTEGRADO	TRAMO		15	30			
121	TUBO DE PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 8" SERIE 25 CON CAMPANA	TRAMO		202	370			
122	TUBO DE PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 6" SERIE 25 CON CAMPANA	TRAMO		200	320			
123	CODO PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 6" X 45 SERIE 25 CON CAMPANA	PZA		50	250			
124	TEE YEE DE PVC ALCANTARILLADO SANITARIO SERIE 25 DE 8"X6"	PZA		50	250			
125	TEE PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 8" X 6" SERIE 25	PZA		10	20			
126	TEE YEE PVC ALCANTARILLADO SANITARIO DE 10" X 6" SERIE 25	PZA		3	6			
127	COPE DE REPARACION PVC ALCANTARILLADO C/CAMPANA DE 8" SERIE- 25	PZA		60	120			
						<b>SUBTOTAL</b>		
						<b>IVA</b>		
						<b>TOTAL</b>		

*[Handwritten signatures and marks]*

PARTIDA 4: VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO								
NO.	CONCEPTO	UNID.	MARCA PROPUESTA	MIN	MAX	PU	COSTO MÍNIMO	COSTO MÁXIMO
128	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 3" VASTAGO DE NEOPRENO	PZA		10	30			
129	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 4" VASTAGO DE NEOPRENO	PZA		10	20			
130	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 4" ASIENTO DE BRONCE	PZA		4	10			
131	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 6" VASTAGO DE NEOPRENO	PZA		8	20			
132	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 6" ASIENTO DE BRONCE	PZA		2	5			
133	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 8" VASTAGO DE NEOPRENO	PZA		5	10			
134	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 8" ASIENTO DE BRONCE	PZA		1	3			
135	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 10" VASTAGO DE NEOPRENO	PZA		1	3			
136	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 10" ASIENTO DE BRONCE	PZA		1	3			
137	VALVULAS DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 14" ASIENTO DE BRONCE	PZA		1	3			
						<b>SUBTOTAL</b>		
						<b>IVA</b>		
						<b>TOTAL</b>		

PARTIDA 5: TAPAS, CONTRAMARCOS, BROCALES DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Y FIERRO FUNDIDO								
NO.	CONCEPTO	UNID.	MARCA PROPUESTA	MIN	MAX	PU	COSTO MÍNIMO	COSTO MÁXIMO

138	MARCO Y TAPA PARA CAJA DE VALVULAS DE DE ALTA DENSIDAD DE 50 X 50 CMS POLIETILENO QUE CUMPLA CON LAS CARACTERISTICAS DE LA NORMA AMERICANA AASHTO H20 (3200 LIBRAS), CAPACIDAD DE CARGA 10 TON, RESISTENCIA A LA FATIGA 1,000 CICLOS CON 14.5 KGF, CARGA PUNTUAL 10 TON. FLEXION 22.4 MM/10TON PESO TOTAL 31 KG O CARACTERISTICAS SIMILAR A LA MARCA NARESA	PZA		10	15			
139	TAPA CUADRADA PARA CAJA DE VALVULA DE POLIETILENO 50 X 50	PZA		10	15			
140	BROCAL CON TAPA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 90 CM DE DIAMETRO PARA POZO DE VISITA	PZA		10	20			
141	MARCO CON TAPA DE FOFO DE 110 KG, PARA CAJA DE VALVULA MT 50 P, CAPACIDAD DE CARGA UNTUAL 8 TON, TAPA DE 50X50 CMS CON BARRENOS DE 1.5" DOBLE BISAGRA DE 8X8 CMS. Y ALTURA DE 10 CMS. MARCO DE 70X64X13 CMS	PZA		15	30			
142	CONTRA-MARCO SENCILLO DE 1.50 CANAL 4 FO.FO CON PERFORACIONES PARA ARMADO A CADA 10 CMS	PZA		6	12			
143	CONTRA-MARCO SENCILLO DE 1.30 CANAL 4 FO.FO CON PERFORACIONES PARA ARMADO A CADA 10 CMS	PZA		6	12			
144	CONTRA-MARCO SENCILLO DE 1.20 CANAL 4 FO.FO CON PERFORACIONES PARA ARMADO A CADA 10 CMS	PZA		20	40			
145	CONTRA-MARCO SENCILLO DE 1.10 CANAL 4 FO.FO CON PERFORACIONES PARA ARMADO A CADA 10 CMS	PZA		10	20			
						<b>SUBTOTAL</b>		
						<b>IVA</b>		
						<b>TOTAL</b>		

**PARTIDA 6: EMPAQUES Y GOMAS**

NO.	CONCEPTO	UNID.	MARCA PROPUESTA	MIN	MAX	PU	COSTO MÍNIMO	COSTO MÁXIMO
146	GOMA CUADRADA DE 18" PARA PVC	PZA		10	20			
147	GOMA CUADRADA DE 16" PARA PVC	PZA		10	20			
148	GOMA CUADRADA DE 14" PARA PVC	PZA		10	20			
149	GOMA CUADRADA DE 12" PARA PVC	PZA		10	20			
150	GOMA CUADRADA DE 10" PARA PVC	PZA		10	20			
151	GOMA CUADRADA DE 8" PARA PVC	PZA		10	20			
152	GOMA CUADRADA DE 6" PARA PVC	PZA		10	20			

153	GOMA CUADRADA DE 4" PARA PVC	PZA	10	20			
154	GOMA CUADRADA DE 3" PARA PVC	PZA	150	200			
155	GOMA CUADRADA DE 2 1/2" PARA PVC	PZA	20	40			
156	GOMA CUADRADA DE 2" PARA PVC	PZA	20	40			
157	GOMA PLANA DE 16" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	10	8			
158	GOMA PLANA DE 14" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	6	12			
159	GOMA PLANA DE 12" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	6	12			
160	GOMA PLANA DE 10" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	6	12			
161	GOMA PLANA DE 8" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	6	12			
162	GOMA PLANA DE 6" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	6	12			
163	GOMA PLANA DE 4" PARA JUNTA UNIVERSAL	PZA	6	12			
164	EMPAQUE DE PLOMO DE 18"	PZA	4	10			
165	EMPAQUE DE PLOMO DE 16"	PZA	4	10			
166	EMPAQUE DE PLOMO DE 14"	PZA	4	10			
167	EMPAQUE DE PLOMO DE 12"	PZA	4	10			
168	EMPAQUE DE PLOMO DE 8"	PZA	4	6			
169	EMPAQUE DE PLOMO DE 6"	PZA	12	24			
170	EMPAQUE DE PLOMO DE 4"	PZA	12	24			
171	EMPAQUE DE PLOMO DE 3"	PZA	12	24			
172	EMPAQUE DE PLOMO DE 2 1/2"	PZA	10	16			
173	EMPAQUE DE PLOMO DE 2"	PZA	10	16			
174	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 2" PARA BRIDA	PZA	12	24			
175	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 3" PARA BRIDA	PZA	12	24			
176	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 4" PARA BRIDA	PZA	12	24			
177	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 8" PARA BRIDA	PZA	12	24			
178	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 6" PARA BRIDA	PZA	6	12			
179	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 10" PARA BRIDA	PZA	6	12			
180	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 2 1/2" PARA BRIDA	PZA	12	24			
					<b>SUBTOTAL</b>		
					<b>IVA</b>		
					<b>TOTAL</b>		

**PARTIDA 7: TORNILLERIA**

NO.	CONCEPTO	UNID.	MARCA PROPUESTA	MIN	MAX	PU	COSTO MÍNIMO	COSTO MÁXIMO
181	TORNILLO DE CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 1/2" x 5 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
182	TORNILLO DE CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 1/2" x 4 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
183	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 1/2" X 3" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
184	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 7 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
185	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 7" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
186	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 6 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
187	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 5 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
188	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 4" 1/2 GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
189	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 3" GRADO 5 CON TUERCA.	PZA		100	200			
190	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 2 1/2" GRADO 5 CON TUERCA.	PZA		100	200			
191	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 5/8" X 2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
192	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 3/4" X 4" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
193	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 3/4" X 3 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
194	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 3/4" X 3" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
195	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 3/4" X 2 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
196	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 3/4" X 7" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
197	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 7/8" X 4" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
198	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 7/8" X 3 1/2" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
199	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 7/8" X 7" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
200	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 7/8" X 3" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			

201	TORNILLO CABEZA EXAGONAL CUERDA CORRIDA DE 7/8" X 8" GRADO 5 CON TUERCA	PZA		100	200			
						<b>SUBTOTAL</b>		
						<b>IVA</b>		
						<b>TOTAL</b>		

**PARTIDA 8: VALVULAS EXPULSORAS DE AIRE ( FO.FO Y PVC )**

NO.	CONCEPTO	UNID.	MARCA PROPUESTA	MIN	MAX	PU	COSTO MINIMO	COSTO MAXIMO
202	VALVULA EXPULSORA DE AIRE 3/4"DE BRONCE	PZA		2	4			
203	VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE PVC DE 1" MOD. C-30 (NPT MALE-230PSI) MARCA BERMAD	PZA		20	30			
204	VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE PVC DE 2" MOD. C-30 (NPT MALE-230PSI) MARCA BERMAD	PZA		6	20			
						<b>SUBTOTAL</b>		
						<b>IVA</b>		
						<b>TOTAL</b>		

**PREGUNTA 3.- EN LA PARTIDA 2. MATERIAL PARA TOMAS DOMICILIARIAS, LA CONVOCANTE REFIERE EN EL CONCEPTO 114 (ADAPTADOR INSERCIÓN MACHO DE PVC DE 1/2", ROSCA NPT X 17 MM. PRESIONES HASTA 3.5 Bar, 350 Kpa. O CARACTERÍSTICAS A LA MARCA CONPLASA), PERO SE ADVIERTE QUE LA MEDIDA NPT X17 NO EXISTE, SE PUEDE COTIZAR LA MEDIDA NPT X19?**

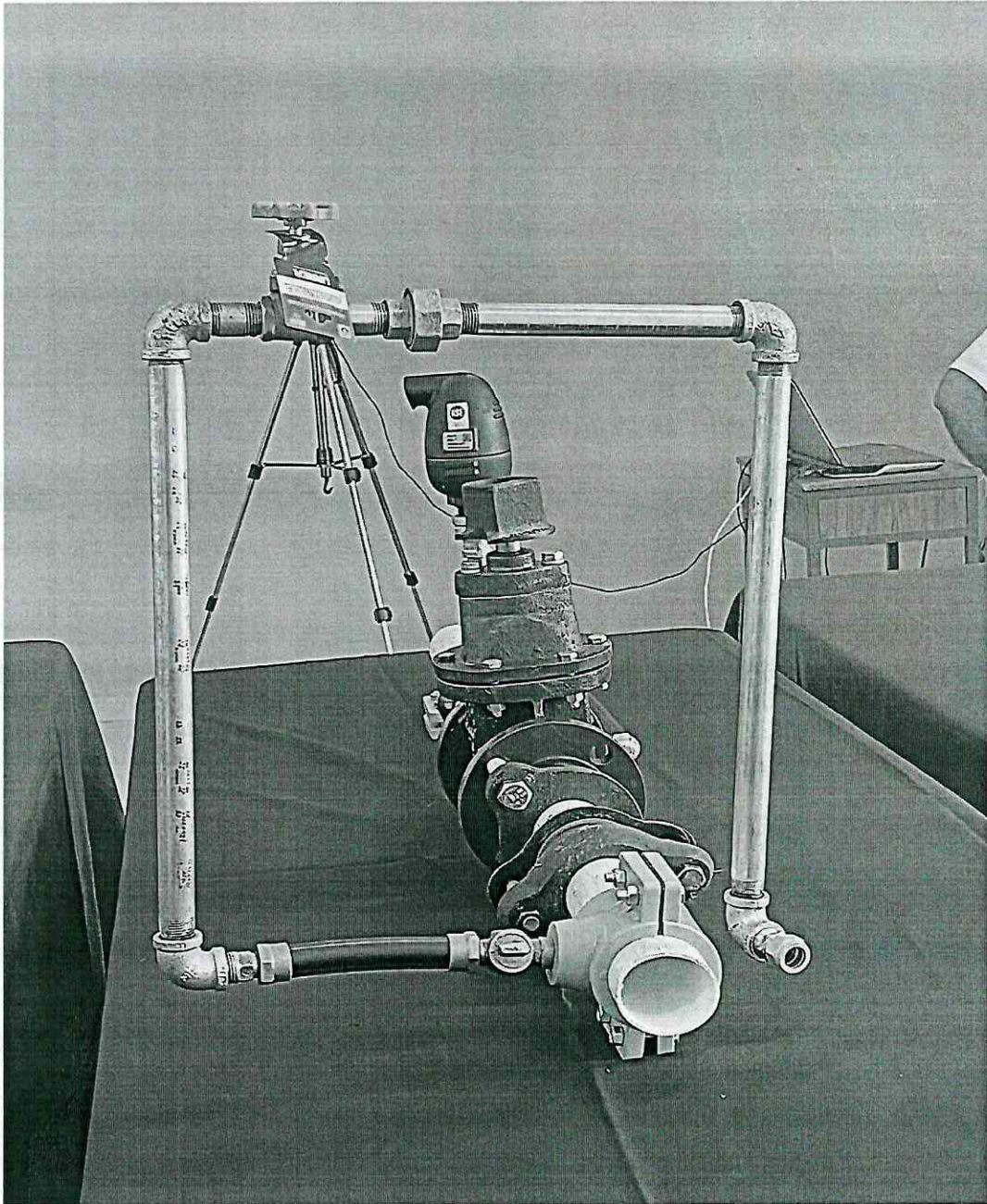
**RESPUESTA:** ES CORRECTA SU APRECIACIÓN Y SE ADVIERTE EL ERROR MECANOGRÁFICO REALIZADO POR LA CONVOCANTE, POR LO QUE EN ESTE MOMENTO SE SUBSANA Y SE REFIERE QUE EL CONCEPTO A COTIZAR POR LOS LICITANTES PARTICIPANTES TENDRÁ QUE SER EL SIGUIENTE:

ADAPTADOR INSERCIÓN MACHO DE PVC DE 1/2", ROSCA NPT X 19 MM. PRESIONES HASTA 3.5 Bar, 350 Kpa. O CARACTERÍSTICAS A LA MARCA CONPLASA

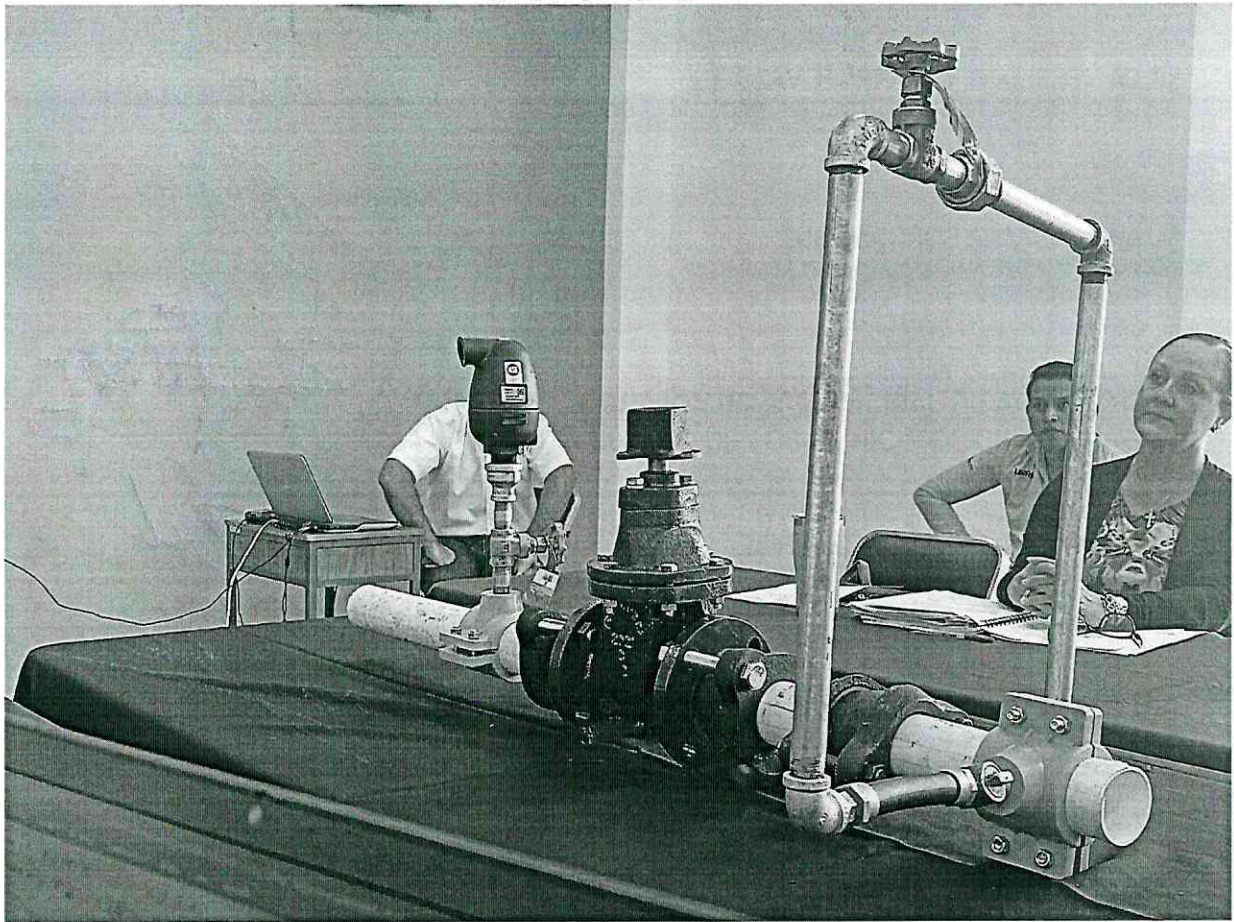
**PREGUNTA 4.- DERIVADO DE LA PARTIDA 7. TORNILLERÍA, EN LOS CONCEPTOS 198 AL 218, SE PUEDEN COTIZAR CON BASTAGO EN LUGAR DE CUERDA CORRIDA?**

**RESPUESTA.-** NO, ES ESTRICTAMENTE NECESARIO QUE SE COTICEN EN CUERDA CORRIDA, TODA VEZ QUE PARA LA REALIZACIÓN DE LAS MANIOBRAS OPERATIVAS, MUCHAS VECES ES NECESARIO REALIZAR RECORTES EN EL MATERIAL SOLICITADO, POR LO QUE ES DE VITAL IMPORTANCIA QUE LA TORNILLERÍA SE COTICE CONFORME A LA BASE DE LA PRESENTE LICITACIÓN.

Previo al cierre de la presente junta de aclaraciones, el Ing. Rafael Fajardo Cuellar, Director de Redes de Agua y asesor técnico de la presente licitación, realiza una explicación descriptiva de las partidas que integran la presente licitación, señalando de manera presencial las piezas que se están requiriendo, anexando fotografías a manera ejemplificativa.



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



Sin más puntos que tratar, como constancia del acto celebrado y para los efectos legales correspondientes, las personas que participaron en el, firman el presente documento a las 11:57 horas del día 16 de enero de 2023.

**POR LAS DEPENDENCIAS, ORGANISMOS Y LICITANTES**

LICDA. ROSA ELENA GUTIERREZ OCHOA  
 DIRECTORA DE ABASTECIMIENTOS Y SUPLENTE DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE  
 ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE LA CIAPACOV

*[Handwritten signature in blue ink]*

LIC. ALBERTO CORTEZ MARTINEZ  
 DIRECTOR GENERAL DE INGRESOS Y REPRESENTANTE DE LA SECRETARIA DE  
 PLANEACION, FINANZAS Y ADMINISTRACION DEL GOBIERNO DEL ESTADO

*[Handwritten signature in blue ink]*

C.P. BRISA KARINA CONTRERAS TOSCANO  
 JEFA DE DEPARTAMENTO Y REPRESENTANTE DE LA CONTRALORIA GENERAL DEL  
 ESTADO DE COLIMA

*[Handwritten signature in blue ink]*

LICDA. JESSICA G. VILLARRUEL VAZQUEZ  
JEFA DE OFICINA Y SUPLENTE DEL DIRECTOR JURIDICO DE LA CIAPACOV

Jessica Villarruel Vazquez

M. ARQ. A. PAOLA CORONA CRUZ  
COORDINADORA GENERAL OPERATIVA DE LA CIAPACOV

Paola Corona Cruz

ING. FRANCISCO RAFAEL FAJARDO CUELLAR  
DIRECTOR DE REDES DE AGUA DE LA CIAPACOV Y ASESOR TÉCNICO

Francisco Rafael Fajardo Cuellar

ING. JUAN CARLOS GONZALEZ URIBE  
DIRECTOR DE INFORMATICA DE LA CIAPACOV

Juan Carlos Gonzalez Uribe

ING. GISELA MIRAMONTES LLERENAS  
DIRECTORA DE OBRAS Y PROYECTOS DE LA CIAPACOV

Gisela Miramontes Llerenas

HOJA DE FIRMAS CORRESPONDIENTE AL ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA  
NACIONAL CIAPACOV-002/2023, DE FECHA 16 DE ENERO DE 2023.

[Firma]