

APÉNDICE 02 - FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA (PARTIDA DE SERVICIOS)
[INTEGRADAS]

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
1.00.00	PARTIDAS GENERALES				
1.01.00	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	M2	500		
1.01.02	NIVELES Y CONTROL TOPÓGRÁFICO	M2	500		
1.01.03	LIMPIEZA DE TERRENO	M2	500		
1.01.04	CERCO DE MALLA METÁLICA GALVANIZADA (2.40 m x 3.0 m)	ML	200		
2.00.00	EJECUCIÓN DE PLANES DE MANTENIMIENTO				
2.01.00	MP - EQUIPOS ESTATICOS				
2.01.01	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ALIMENTADOR ROTATIVO CADA 180 DÍAS	UND	30		
2.01.02	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSOR INDUSTRIAL CADA 180 DÍAS	UND	18		
2.01.03	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DRENADOR DE LÍQUIDO CADA 360 DÍAS	UND	6		
2.01.04	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BÁSCULA DE PESAJE DE CAMIONES CADA 30 DÍAS	UND	72		
2.01.05	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BRAZO DE CARGA DE DESPACHO A CISTERNAS CADA 180 DÍAS	UND	36		
2.01.06	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BRAZO DE CARGA DE DESPACHO A CISTERNAS CADA 720 DÍAS	UND	9		
2.01.07	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LÍNEA DE GAS COMBUSTIBLE DE CALEFACTOR FUEGO DIRECTO (HORNO) CADA 360 DÍAS	UND	45		
2.01.08	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CASA FILTRO CADA 720 DÍAS	UND	6		
2.01.09	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE TRANSPORTE POR AERODESLIZADOR CADA 90 DÍAS	UND	12		
2.01.10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE TRANSPORTE POR TORNILLO SIN FIN CADA 90 DÍAS	UND	12		
2.01.11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CLARIFICADOR DE ACEITE ALFA LAVAL CADA 360 DÍAS	UND	18		
2.01.12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DEPÓSITO DE PRODUCTOS ACEITES LUBRICANTES HASTA 50 M3 CADA 90 DÍAS	UND	225		
2.01.13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DEPÓSITO DE PRODUCTOS ACEITES LUBRICANTES DE 50 M3 HASTA 100 M3 CADA 90 DÍAS	UND	75		
2.01.14	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DEPÓSITO DE PRODUCTOS ACEITES LUBRICANTES MAYOR A 100 M3 CADA 90 DÍAS	UND	75		
2.01.15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE FILTRO DE CESTA CADA 360 DÍAS	UND	21		
2.01.16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE FILTRO DE PILOTO DE GAS DE FLARE CADA 90 DÍAS	UND	48		
2.01.17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE HASTA 100 PLACAS CADA 180 DÍAS	UND	24		
2.01.18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INTERCAMBIADOR DE PLACAS MAYOR A 100 PLACAS CADA 180 DÍAS	UND	30		
2.01.19	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MANGA TELESCÓPICA CADA 180 DÍAS	UND	6		
2.01.20	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PAQUETE GANCHOS DE ATRAQUE CADA 90 DÍAS	UND	72		
2.01.21	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PAQUETE GANCHOS DE ATRAQUE CADA 180 DÍAS	UND	36		
2.01.22	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PAQUETE GANCHOS DE ATRAQUE CADA 360 DÍAS	UND	18		
2.01.23	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PAQUETE PASARELAS DE EMBARQUE CADA 90 DÍAS	UND	12		
2.01.24	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PAQUETE PASARELAS DE EMBARQUE CADA 360 DÍAS	UND	3		
2.01.25	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PUENTE GRÚA DE HASTA 10 TON CADA 360 DÍAS	UND	6		
2.01.26	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PUENTE GRÚA MAYOR A 10 TON CADA 360 DÍAS	UND	3		
2.01.27	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PUENTE GRÚA DE HASTA 10 TON CADA 720 DÍAS	UND	3		
2.01.28	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PUENTE GRÚA MAYOR A 10 TON CADA 720 DÍAS	UND	3		
2.01.29	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE QUEMADORES CADA 180 DÍAS	UND	9		
2.01.30	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE RACK ESPESANTE CADA 90 DÍAS	UND	12		
2.01.31	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE FILTRADO CADA 90 DÍAS	UND	12		
2.01.32	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE INYECCIÓN NEUMÁTICO CADA 30 DÍAS	UND	18		
2.01.33	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMA DE INYECCIÓN NEUMÁTICO CADA 360 DÍAS	UND	3		
2.01.34	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VÁLVULAS DE PRESIÓN/VACÍO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE PROCESO CADA 1440 DÍAS	UND	15		
2.01.35	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VÁLVULA CHECK ESPECIAL CADA 180 DÍAS	UND	3		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
	DESMONTAJE / MONTAJE DE VALVULAS DE SEGURIDAD				
2.01.36	DESMONTAJE/MONTAJE - VALV SEGURIDAD DIAMETRO ENTRADA HASTA 2" - CADA 180 DIAS	UND	2100		
2.01.37	DESMONTAJE/MONTAJE - VALV SEGURIDAD DIAMETRO ENTRADA DE 3" A 5" - CADA 180 DIAS	UND	900		
2.01.38	DESMONTAJE/MONTAJE - VALV SEGURIDAD DIAMETRO ENTRADA DE 6" A 8" - CADA 180 DIAS	UND	330		
2.01.39	DESMONTAJE/MONTAJE - VALV SEGURIDAD DIAMETRO ENTRADA DE 9" A 12" - CADA 180 DIAS	UND	168		
2.01.40	DESMONTAJE/MONTAJE - VALV SEGURIDAD DIAMETRO ENTRADA HASTA 2" - CADA 360 DIAS	UND	1050		
2.01.41	DESMONTAJE/MONTAJE - VALV SEGURIDAD DIAMETRO ENTRADA DE 3" A 5" - CADA 360 DIAS	UND	450		
2.01.42	DESMONTAJE/MONTAJE - VALV SEGURIDAD DIAMETRO ENTRADA DE 6" A 8" - CADA 360 DIAS	UND	165		
2.01.43	DESMONTAJE/MONTAJE - VALV SEGURIDAD DIAMETRO ENTRADA DE 9" A 12" - CADA 360 DIAS	UND	84		
2.02.00	MP - EQUIPOS DE CONTROL DE DERRAMES				
2.02.01	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN YANMAR/LOMBARDINI CADA 250 HORAS	UND	45		
2.02.02	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN YANMAR/LOMBARDINI CADA 500 HORAS	UND	45		
2.02.03	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN YANMAR/LOMBARDINI CADA 1000 HORAS	UND	45		
2.02.04	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN YANMAR/LOMBARDINI CADA 1500 HORAS	UND	45		
2.02.05	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN YANMAR/LOMBARDINI CADA 2000 HORAS	UND	45		
2.02.06	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN YANMAR/LOMBARDINI CADA 3000 HORAS	UND	45		
2.02.07	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BOMBA DE TRANSFERENCIA VIKOMA CADA 250 HORAS	UND	30		
2.02.08	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BOMBA DE TRANSFERENCIA VIKOMA CADA 500 HORAS	UND	30		
2.02.09	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BOMBA DE TRANSFERENCIA VIKOMA CADA 2000 HORAS	UND	30		
2.02.10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN KOHLER CADA 250 HORAS	UND	30		
2.02.11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN KOHLER CADA 500 HORAS	UND	30		
2.02.12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN KOHLER CADA 1000 HORAS	UND	30		
2.02.13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN KOHLER CADA 2500 HORAS	UND	30		
2.02.14	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN YANMAR CADA 200 HORAS	UND	30		
2.02.15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN YANMAR CADA 400 HORAS	UND	30		
2.02.16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN YANMAR CADA 1000 HORAS	UND	30		
2.02.17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN YANMAR CADA 2000 HORAS	UND	30		
2.02.18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SOPLADORES DE AIRE TIPO LÓBULOS CADA 400 HORAS	UND	10		
2.02.19	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SOPLADORES DE AIRE TIPO LÓBULOS CADA 1000 HORAS	UND	10		
2.02.20	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SOPLADORES DE AIRE TIPO CENTRÍFUGOS CADA 1000 HORAS	UND	10		
2.02.21	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SOPLADORES DE AIRE TIPO CENTRÍFUGOS CADA 2000 HORAS	UND	10		
2.02.22	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN KUBOTA CADA 200 HORAS	UND	30		
2.02.23	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN KUBOTA CADA 400 HORAS	UND	30		
2.02.24	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN KUBOTA CADA 2000 HORAS	UND	30		
2.02.25	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOR DE COMBUSTIÓN LISTER PETTER CADA 400 HORAS	UND	30		
2.02.26	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOR DE COMBUSTIÓN LISTER PETTER CADA 2000 HORAS	UND	30		
2.02.27	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOR DE COMBUSTIÓN LISTER PETTER CADA 6000 HORAS	UND	30		
2.02.28	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MANGUERAS HIDRAÚLICAS Y DE TRANSFERENCIA CADA 3000 HORAS	UND	30		
2.02.29	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MANGUERAS HIDRAÚLICAS Y DE TRANSFERENCIA CADA 5000 HORAS	UND	30		
2.02.30	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CARRETES HIDRAÚLICOS CADA 400 HORAS	UND	30		
2.02.31	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SKIMMER VIKOMA CADA 400 HORAS	UND	30		
2.02.32	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SKIMMER AQUA GUARD CADA 400 HORAS	UND	30		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
	TRABAJOS RUTINARIOS MENORES				
3.00.00	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS				
3.01.00	VÁLVULAS/ACCESORIOS ROSCADAS, CLASES 150 / 300 / 800 / 1500				
3.01.01	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS ROSCADAS DE Ø 1/2"	UND	720		
3.01.02	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS ROSCADAS DE Ø 3/4"	UND	1680		
3.01.03	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS ROSCADAS DE Ø 1"	UND	1200		
3.01.04	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS ROSCADAS DE Ø 1 1/2"	UND	720		
3.02.00	VÁLVULAS SOLDADAS, CLASES 800 / 1500 / 2500				
3.02.01	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS SOLDADAS DE Ø 1/2"	UND	120		
3.02.02	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS SOLDADAS DE Ø 3/4"	UND	180		
3.02.03	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS SOLDADAS DE Ø 1"	UND	180		
3.02.04	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS SOLDADAS DE Ø 1 1/2"	UND	30		
3.02.05	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS SOLDADAS DE Ø 2"	UND	12		
3.03.00	VÁLVULAS BRIDADAS, CLASES 150 / 300				
3.03.01	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø1/2", CLASE 150 / 300	UND	4		
3.03.02	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø3/4", CLASE 150 / 300	UND	12		
3.03.03	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø1", CLASE 150 / 300	UND	12		
3.03.04	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø1 1/2", CLASE 150 / 300	UND	120		
3.03.05	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø2", CLASE 150 / 300	UND	240		
3.03.06	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø3", CLASE 150 / 300	UND	100		
3.03.07	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø4", CLASE 150 / 300	UND	672		
3.03.08	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø6", CLASE 150 / 300	UND	100		
3.03.09	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø8", CLASE 150 / 300	UND	100		
3.03.10	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø10", CLASE 150 / 300	UND	24		
3.03.11	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø12", CLASE 150 / 300	UND	24		
3.03.12	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø14", CLASE 150 / 300	UND	6		
3.03.13	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø16", CLASE 150 / 300	UND	20		
3.03.14	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø18", CLASE 150 / 300	UND	3		
3.03.15	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø20", CLASE 150 / 300	UND	10		
3.03.16	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø24", CLASE 150 / 300	UND	3		
3.03.17	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø26", CLASE 150 / 300	UND	2		
3.03.18	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø28", CLASE 150 / 300	UND	2		
3.03.19	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø30", CLASE 150 / 300	UND	2		
3.03.20	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS MAYORES A Ø32", CLASE 150 / 300	UND	2		
3.04.00	VÁLVULAS BRIDADAS, CLASES 600 / 900 / 1500				
3.04.01	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø1/2"	UND	3		
3.04.02	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø3/4"	UND	6		
3.04.03	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø1"	UND	6		
3.04.04	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø1 1/2"	UND	6		
3.04.05	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø2"	UND	12		
3.04.06	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø3"	UND	12		
3.04.07	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø4"	UND	48		
3.04.08	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø6"	UND	24		
3.04.09	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø8"	UND	12		
3.04.10	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø10"	UND	6		
3.04.11	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø12"	UND	6		
3.04.12	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø14"	UND	4		
3.04.13	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø16"	UND	3		
3.04.14	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø18"	UND	2		
3.04.15	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø20"	UND	2		
3.04.16	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø24"	UND	2		
3.04.17	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø26"	UND	2		
3.04.18	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø28"	UND	2		
3.04.19	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø30"	UND	2		
3.04.20	RETIRO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS MAYORES A Ø32"	UND	2		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
4.00.00	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS				
4.01.00	VÁLVULAS/ACCESORIOS ROSCADAS, CLASES 150 / 300 / 800 / 1500				
4.01.01	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS ROSCADAS DE Ø 1/2", CLASES 150 / 300 / 800 / 1500	UND	360		
4.01.02	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS ROSCADAS DE Ø 3/4", CLASES 150 / 300 / 800 / 1500	UND	840		
4.01.03	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS ROSCADAS DE Ø 1", CLASES 150 / 300 / 800 / 1500	UND	600		
4.01.04	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS ROSCADAS DE Ø 1 1/2", CLASES 150 / 300 / 800 / 1500	UND	240		
4.02.00	VÁLVULAS SOLDADAS, CLASES 800 / 1500 / 2500				
4.02.01	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS SOLDADAS DE Ø 1/2", CLASES 800 / 1500 / 2500	UND	120		
4.02.02	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS SOLDADAS DE Ø 3/4", CLASES 800 / 1500 / 2500	UND	180		
4.02.03	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS SOLDADAS DE Ø 1", CLASES 800 / 1500 / 2500	UND	180		
4.02.04	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS SOLDADAS DE Ø 1 1/2", CLASES 800 / 1500 / 2500	UND	30		
4.02.05	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS SOLDADAS DE Ø 2", CLASES 800 / 1500 / 2500	UND	12		
4.03.00	VÁLVULAS BRIDADAS, CLASES 150 / 300				
4.03.01	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø1/2", CLASE 150 / 300	UND	4		
4.03.02	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø3/4", CLASE 150 / 300	UND	12		
4.03.03	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø1", CLASE 150 / 300	UND	12		
4.03.04	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø1 1/2", CLASE 150 / 300	UND	12		
4.03.05	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø2", CLASE 150 / 300	UND	24		
4.03.06	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø3", CLASE 150 / 300	UND	24		
4.03.07	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø4", CLASE 150 / 300	UND	96		
4.03.08	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø6", CLASE 150 / 300	UND	48		
4.03.09	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø8", CLASE 150 / 300	UND	24		
4.03.10	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø10", CLASE 150 / 300	UND	12		
4.03.11	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø12", CLASE 150 / 300	UND	12		
4.03.12	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø14", CLASE 150 / 300	UND	6		
4.03.13	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø16", CLASE 150 / 300	UND	5		
4.03.14	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø18", CLASE 150 / 300	UND	3		
4.03.15	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø20", CLASE 150 / 300	UND	3		
4.03.16	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø24", CLASE 150 / 300	UND	3		
4.03.17	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø26", CLASE 150 / 300	UND	2		
4.03.18	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø28", CLASE 150 / 300	UND	2		
4.03.19	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø30", CLASE 150 / 300	UND	2		
4.03.20	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS MAYORES A Ø32", CLASE 150 / 300	UND	2		
4.04.00	VÁLVULAS BRIDADAS, CLASES 600 / 900 / 1500				
4.04.01	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø1/2", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	3		
4.04.02	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø3/4", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	6		
4.04.03	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø1", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	6		
4.04.04	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø1 1/2", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	6		
4.04.05	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø2", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	12		
4.04.06	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø3", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	12		
4.04.07	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø4", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	48		
4.04.08	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø6", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	24		
4.04.09	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø8", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	12		
4.04.10	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø10", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	6		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
4.04.11	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø12", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	6		
4.04.12	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø14", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	4		
4.04.13	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø16", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	3		
4.04.14	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø18", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	2		
4.04.15	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø20", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	2		
4.04.16	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø24", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	2		
4.04.17	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø26", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	2		
4.04.18	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø28", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	2		
4.04.19	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS DE Ø30", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	2		
4.04.20	INSTALACIÓN DE TODO TIPO DE VÁLVULAS BRIDADAS MAYORES A Ø32", CLASES 600 / 900 / 1500	UND	2		
5.00.00	MANTENIMIENTO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS EN EL SITIO:				
5.00.01	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø1/2"	UND	87		
5.00.02	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø3/4"	UND	173		
5.00.03	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø1"	UND	216		
5.00.04	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø1 1/2"	UND	260		
5.00.05	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø2"	UND	346		
5.00.06	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø3"	UND	109		
5.00.07	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø4"	UND	170		
5.00.08	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø6"	UND	144		
5.00.09	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø8"	UND	156		
5.00.10	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø10"	UND	84		
5.00.11	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø12"	UND	66		
5.00.12	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø14"	UND	4		
5.00.13	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø16"	UND	4		
5.00.14	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø18"	UND	3		
5.00.15	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø20"	UND	2		
5.00.16	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø24"	UND	2		
5.00.17	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø26"	UND	2		
5.00.18	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø28"	UND	2		
5.00.19	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS DE Ø30"	UND	2		
5.00.20	MANTENIMIENTO EN EL SITIO DE TODO TIPO DE VÁLVULAS MAYORES A Ø32"	UND	2		
6.00.00	LIMPIEZA DE CANASTILLAS Y FILTROS				
6.00.01	LIMPIEZA DE CANASTILLAS Y FILTROS EN BOMBAS CON BRIDAS MENORES A 4" DIAM.	UND	240		
6.00.02	LIMPIEZA DE CANASTILLAS Y FILTROS EN BOMBAS CON BRIDAS DE ENTRE 4" A 6" DIAM	UND	600		
6.00.03	LIMPIEZA DE CANASTILLAS Y FILTROS EN BOMBAS CON BRIDAS DE ENTRE 8" A 10"	UND	300		
6.00.04	LIMPIEZA DE CANASTILLAS Y FILTROS EN BOMBAS CON BRIDAS DE ENTRE 12" A 16"	UND	120		
6.00.05	LIMPIEZA DE CANASTILLAS Y FILTROS EN BOMBAS CON BRIDAS DE ENTRE 18" A 24"	UND	120		
6.00.06	LIMPIEZA DE CANASTILLAS Y FILTROS EN BOMBAS CON BRIDAS DE ENTRE MAYORES A 24"	UND	4		
7.00.00	RETIRO, INSTALACIÓN Y VOLTEO DE PLATOS CIEGOS				
7.01.00	RETIRO DE PLATOS CIEGOS				
7.01.01	RETIRO DE PLATOS CIEGOS DE Ø2"	UND	60		
7.01.02	RETIRO DE PLATOS CIEGOS DE Ø3"	UND	60		
7.01.03	RETIRO DE PLATOS CIEGOS DE Ø4"	UND	180		
7.01.04	RETIRO DE PLATOS CIEGOS DE Ø6"	UND	120		
7.01.05	RETIRO DE PLATOS CIEGOS DE Ø8"	UND	60		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
7.01.06	RETIRO DE PLATOS CIEGOS DE Ø10"	UND	30		
7.01.07	RETIRO DE PLATOS CIEGOS DE Ø12"	UND	30		
7.01.08	RETIRO DE PLATOS CIEGOS DE Ø14"	UND	18		
7.01.09	RETIRO DE PLATOS CIEGOS DE Ø16"	UND	12		
7.01.10	RETIRO DE PLATOS CIEGOS DE Ø18"	UND	12		
7.01.11	RETIRO DE PLATOS CIEGOS DE Ø20"	UND	12		
7.01.12	RETIRO DE PLATOS CIEGOS DE Ø24"	UND	9		
7.01.13	RETIRO DE PLATOS CIEGOS MAYORES DE Ø24"	UND	9		
7.02.01	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS				
7.02.01	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø2"	UND	60		
7.02.02	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø3"	UND	60		
7.02.03	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø4"	UND	180		
7.02.04	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø6"	UND	120		
7.02.05	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø8"	UND	60		
7.02.06	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø10"	UND	30		
7.02.07	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø12"	UND	30		
7.02.08	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø14"	UND	18		
7.02.09	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø16"	UND	12		
7.02.10	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø18"	UND	12		
7.02.11	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø20"	UND	12		
7.02.12	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø24"	UND	9		
7.02.13	INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS MAYORES DE Ø24"	UND	9		
7.03.00	VOLTEO DE PLATOS CIEGO TIPO 8				
7.03.01	VOLTEO FIGURAS TIPO 8 DE Ø2"	UND	120		
7.03.02	VOLTEO FIGURAS TIPO 8 DE Ø3"	UND	120		
7.03.03	VOLTEO FIGURAS TIPO 8 DE Ø4"	UND	300		
7.03.04	VOLTEO FIGURAS TIPO 8 DE Ø6"	UND	300		
7.03.05	VOLTEO FIGURAS TIPO 8 DE Ø8"	UND	90		
7.03.06	VOLTEO FIGURAS TIPO 8 DE Ø10"	UND	60		
7.03.07	VOLTEO FIGURAS TIPO 8 DE Ø12"	UND	75		
7.03.08	VOLTEO FIGURAS TIPO 8 DE Ø14"	UND	24		
7.03.09	VOLTEO FIGURAS TIPO 8 DE Ø16"	UND	18		
7.03.10	VOLTEO FIGURAS TIPO 8 DE Ø18"	UND	12		
7.03.11	VOLTEO FIGURAS TIPO 8 DE Ø20"	UND	12		
7.03.12	VOLTEO FIGURAS TIPO 8 DE Ø24"	UND	12		
7.03.13	VOLTEO FIGURAS TIPO 8 MAYORES DE Ø24"	UND	12		
8.00.00	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS				
8.00.01	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø2"	UND	120		
8.00.02	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS DE Ø3"	UND	150		
8.00.03	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS DE 4" Ø	UND	150		
8.00.04	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS DE 6" Ø	UND	90		
8.00.05	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS DE 8" Ø	UND	90		
8.00.06	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS DE 10" Ø	UND	30		
8.00.07	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS DE 12" Ø	UND	120		
8.00.08	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS DE 14" Ø	UND	24		
8.00.09	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS DE 16" Ø	UND	18		
8.00.10	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS DE 18" Ø	UND	12		
8.00.11	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS DE 20" Ø	UND	12		
8.00.12	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS DE 24" Ø	UND	12		
8.00.13	CONFECCIÓN DE PLATOS CIEGOS MAYORES DE 24" Ø	UND	12		
9.00.00	CONFECCIÓN DE FIGURAS TIPO 8 (F8)				
9.00.01	CONFECCIÓN FIGURAS TIPO 8 DE Ø2"	UND	120		
9.00.02	CONFECCIÓN FIGURAS TIPO 8 DE Ø3"	UND	150		
9.00.03	CONFECCIÓN FIGURAS TIPO 8 DE Ø4"	UND	150		
9.00.04	CONFECCIÓN FIGURAS TIPO 8 DE 6" Ø	UND	90		
9.00.05	CONFECCIÓN FIGURAS TIPO 8 DE 8" Ø	UND	90		
9.00.06	CONFECCIÓN FIGURAS TIPO 8 DE 10" Ø	UND	30		
9.00.07	CONFECCIÓN FIGURAS TIPO 8 DE 12" Ø	UND	120		
9.00.08	CONFECCIÓN FIGURAS TIPO 8 DE 14" Ø	UND	24		
9.00.09	CONFECCIÓN FIGURAS TIPO 8 DE 16" Ø	UND	18		
9.00.10	CONFECCIÓN FIGURAS TIPO 8 DE 18" Ø	UND	12		
9.00.11	CONFECCIÓN FIGURAS TIPO 8 DE 20" Ø	UND	12		
9.00.12	CONFECCIÓN FIGURAS TIPO 8 DE 24" Ø	UND	12		
9.00.13	CONFECCIÓN FIGURAS TIPO 8 MAYORES DE 24" Ø	UND	12		
10.00.00	ELIMINACIÓN DE FUGAS				
10.01.00	CONFECCIÓN DE GRAPAS O ABRAZADERAS				
10.01.01	PARA TUBERÍA DE 2" Ø GRAPA DE 4" LARGO	UND	42		
10.01.02	PARA TUBERÍA DE 3" Ø GRAPA DE 5" LARGO	UND	18		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
10.01.03	PARA TUBERÍA DE 4" Ø GRAPA DE 6" LARGO	UND	27		
10.01.04	PARA TUBERÍA DE 6" Ø GRAPA DE 10" LARGO	UND	36		
10.01.05	PARA TUBERÍA DE 8" Ø GRAPA DE 12" LARGO	UND	27		
10.01.06	PARA TUBERÍA DE 10" Ø GRAPA DE 14" LARGO	UND	5		
10.01.07	PARA TUBERÍA DE 12" Ø GRAPA DE 16" LARGO	UND	4		
10.01.08	PARA TUBERÍA DE 14" Ø GRAPA DE 20" LARGO	UND	3		
10.01.09	PARA TUBERÍA DE 16" Ø A MAS GRAPA DE 20" LARGO	KG	150		
10.02.00	INSTALACIÓN DE GRAPAS O ABRAZADERAS EN TUBERÍAS				
10.02.01	EN TUBERÍA DE 2" Ø GRAPA DE 4" LARGO	UND	51		
10.02.02	EN TUBERÍA DE 3" Ø GRAPA DE 5" LARGO	UND	15		
10.02.03	EN TUBERÍA DE 4" Ø GRAPA DE 6" LARGO	UND	48		
10.02.04	EN TUBERÍA DE 6" Ø GRAPA DE 10" LARGO	UND	36		
10.02.05	EN TUBERÍA DE 8" Ø GRAPA DE 12" LARGO	UND	84		
10.02.06	EN TUBERÍA DE 10" Ø GRAPA DE 14" LARGO	UND	12		
10.02.07	EN TUBERÍA DE 12" Ø GRAPA DE 16" LARGO	UND	11		
10.02.08	EN TUBERÍA DE 14" Ø GRAPA DE 20" LARGO	UND	26		
10.02.09	EN TUBERÍA DE 16" Ø A MAS GRAPA DE 20" LARGO	UND	6		
10.03.00	REPRIMIR FUGA POR UNIÓN BRIDADA EN TUBERÍAS				
10.03.01	REPRIMIR FUGA POR UNIÓN BRIDADA EN TUBERÍAS DESDE 1/2" Ø A 1 1/2" Ø	UND	30		
10.03.02	REPRIMIR FUGA POR UNIÓN BRIDADA EN TUBERÍAS DESDE 2" A 4" Ø	UND	30		
10.03.03	REPRIMIR FUGA POR UNIÓN BRIDADA EN TUBERÍAS DESDE 6" Ø A 8" Ø	UND	90		
10.03.04	REPRIMIR FUGA POR UNIÓN BRIDADA EN TUBERÍAS DESDE 10" Ø A 12" Ø	UND	120		
10.03.05	REPRIMIR FUGA POR UNIÓN BRIDADA EN TUBERÍAS MAYOR A 12" Ø	UND	30		
10.04.00	REPARACIÓN DE FUGA EN UNIÓN BRIDADA CON ABRAZADERA PARA TUBERÍA				
10.04.01	REPARACIÓN DE FUGA EN UNIÓN BRIDADA CON ABRAZADERA PARA TUBERÍA DE 1/2" Ø A 1 1/2" Ø	UND	12		
10.04.02	REPARACIÓN DE FUGA EN UNIÓN BRIDADA CON ABRAZADERA PARA TUBERÍA DE 2" Ø A 4" Ø	UND	12		
10.04.03	REPARACIÓN DE FUGA EN UNIÓN BRIDADA CON ABRAZADERA PARA TUBERÍA MAYOR A 4" Ø	UND	12		
10.05.00	REPARACIÓN DE FUGA POR EL GLAND DE VÁLVULAS, MEDIANTE INYECCIÓN DE SELLANTE				
10.05.01	REPARACIÓN DE FUGA POR EL GLAND DE VÁLVULAS DESDE 1/2" Ø A 1 1/2" Ø MEDIANTE INYECCIÓN DE SELLANTE	UND	4		
10.05.02	REPARACIÓN DE FUGA POR EL GLAND DE VÁLVULAS DESDE 2" Ø A 4" Ø MEDIANTE INYECCIÓN DE SELLANTE	UND	6		
10.05.03	REPARACIÓN DE FUGA POR EL GLAND DE VÁLVULAS MAYOR A 4" Ø MEDIANTE INYECCIÓN DE SELLANTE	UND	6		
10.06.00	INSTALACIÓN DE CINTA DE FIBRA DE VIDRIO PARA REPARACIÓN DE FUGAS				
10.06.01	INSTALACIÓN DE CINTA DE FIBRA DE VIDRIO DE 2" x 12 FT EN TUBERÍAS O ACCESORIOS PARA REPARACIÓN DE FUGAS	ML	200		
10.06.02	INSTALACIÓN DE CINTA DE FIBRA DE VIDRIO DE 4" x 25 FT EN TUBERÍAS O ACCESORIOS PARA REPARACIÓN DE FUGAS	ML	200		
	TRABAJOS TÍPICOS O PROGRAMADOS				
11.00.00	MANTENIMIENTO Y/O REEMPLAZO DE TRAMPAS DE VAPOR				
11.00.01	EVALUACIÓN INICIAL DE TRAMPAS DE VAPOR	UND	150		
11.00.02	MANTENIMIENTO DE TRAMPAS DE VAPOR TERMODINÁMICA DE CONEXIÓN SOLDADA, ROSCADA Y/O BRIDADA DE ½" HASTA 2"Ø	UND	45		
11.00.03	MANTENIMIENTO DE TRAMPAS DE VAPOR TERMOSTÁTICA DE CONEXIÓN SOLDADA, ROSCADA Y/O BRIDADA DE ½" HASTA 2"Ø	UND	45		
11.00.04	MANTENIMIENTO DE TRAMPAS DE VAPOR MECÁNICA (FLOTADOR, BALDE INVERTIDO) DE CONEXIÓN SOLDADA, ROSCADA Y/O BRIDADA DE ½" HASTA 2"Ø	UND	45		
11.00.05	REEMPLAZO DE TRAMPAS DE VAPOR TERMODINÁMICA DE CONEXIÓN SOLDADA, ROSCADA Y/O BRIDADA DE ½" HASTA 2"Ø	UND	90		
11.00.06	REEMPLAZO DE TRAMPAS DE VAPOR TERMOSTÁTICA DE CONEXIÓN SOLDADA, ROSCADA Y/O BRIDADA DE ½" HASTA 2"Ø	UND	90		
11.00.07	REEMPLAZO DE TRAMPAS DE VAPOR MECÁNICA (FLOTADOR, BALDE INVERTIDO) DE CONEXIÓN SOLDADA, ROSCADA Y/O BRIDADA DE ½" HASTA 2"Ø	UND	180		
12.00.00	MANTENIMIENTO DE INTERCAMBIADORES DE CALOR				
12.01.00	INTERCAMBIADOR DE CALOR DE PLACAS SOLDADAS PACKINOX				
12.01.01	MANTENIMIENTO DE INTERCAMBIADORE DE CALOR DE PLACAS SOLDADAS PACKINOX	UND	2		
12.02.00	INTERCAMBIADOR DE CALOR TIPO TUBO Y CARCASA				
12.02.01	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR DE HASTA 100 TUBOS	UND	12		
12.02.02	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 100 TUBOS Y MENORES DE 300 TUBOS	UND	12		
12.02.03	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 300 TUBOS Y MENORES DE 500 TUBOS	UND	12		
12.02.04	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 500 TUBOS Y MENORES DE 1000 TUBOS	UND	12		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
12.02.05	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 1000 TUBOS Y MENORES DE 1500 TUBOS	UND	12		
12.02.06	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 1500 TUBOS Y MENORES DE 2000 TUBOS	UND	12		
12.02.07	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 2000 TUBOS Y MENORES DE 2500 TUBOS	UND	6		
12.02.08	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 2500 TUBOS	UND	4		
12.03.00	INTERCAMBIADOR DE CALOR REFRIGERADO POR AIRE - AEROENFRIADORES				
12.03.01	MANTENIMIENTO DE AERO ENFRIADORES DE HASTA 150 TUBOS	UND	12		
12.03.02	MANTENIMIENTO DE AERO ENFRIADORES DE HASTA DE 300 TUBOS	UND	6		
12.03.03	MANTENIMIENTO DE AERO ENFRIADORES DE HASTA DE 450 TUBOS	UND	6		
12.03.04	MANTENIMIENTO DE AERO ENFRIADORES DE MAS DE 450 TUBOS	UND	6		
12.04.00	INTERCAMBIADOR DE CALOR DE PLACAS				
12.04.01	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE HASTA 100 PLACAS	UND	4		
12.04.02	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INTERCAMBIADOR DE PLACAS MAYOR A 100 HASTA 250 PLACAS	UND	4		
12.04.03	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INTERCAMBIADOR DE PLACAS MAYOR A 250 HASTA 500 PLACAS	UND	4		
12.04.04	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INTERCAMBIADOR DE PLACAS MAYOR A 500 PLACAS	UND	4		
12.05.00	EXPANDIDO DE TUBOS EN CAMPO				
12.05.01	EXPANDIDO DE TUBOS EN CAMPO, PARA TUBOS HASTA 3/4" Ø	UND	30		
12.05.02	EXPANDIDO DE TUBOS EN CAMPO, PARA TUBOS HASTA 1" Ø	UND	30		
12.05.03	EXPANDIDO DE TUBOS EN EL CAMPO, PARA TUBOS DE 1 1/2" Ø	UND	30		
12.06.00	NUEVA PRUEBA HIDROSTÁTICA				
12.06.01	NUEVA PRUEBA HIDROSTÁTICA EN INTERCAMBIADORES DE CALOR DE HASTA 100 TUBOS	UND	4		
12.06.02	NUEVA PRUEBA HIDROSTÁTICA EN INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 100 TUBOS Y MENORES DE 300 TUBOS	UND	20		
12.06.03	NUEVA PRUEBA HIDROSTÁTICA EN INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 300 TUBOS Y MENORES DE 500 TUBOS	UND	20		
12.06.04	NUEVA PRUEBA HIDROSTÁTICA EN INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 500 TUBOS Y MENORES DE 1000 TUBOS	UND	20		
12.06.05	NUEVA PRUEBA HIDROSTÁTICA EN INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 1000 TUBOS Y MENORES DE 1500 TUBOS	UND	20		
12.06.06	NUEVA PRUEBA HIDROSTÁTICA EN INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 1500 TUBOS Y MENORES DE 2000 TUBOS	UND	4		
12.06.07	NUEVA PRUEBA HIDROSTÁTICA EN INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 2000 TUBOS Y MENORES DE 2500 TUBOS	UND	4		
12.06.08	NUEVA PRUEBA HIDROSTÁTICA EN INTERCAMBIADORES DE CALOR MAYORES DE 2500 TUBOS	UND	4		
13.00.00	TRABAJOS DE MANTENIMIENTO MENOR EN TANQUES				
13.01.00	REPARACIONES EN CILINDRO Y FONDO DE TANQUES				
13.01.01	APERTURA DE VENTANAS DE ACCESO A INTERIOR DE TANQUE	KG	500		
13.01.02	CERRADO DE VENTANAS DE ACCESO A INTERIOR DE TANQUE	KG	500		
13.01.03	RETIRO DE ANILLOS O PLANCHAS DEL CILINDRO	KG	400		
13.01.04	INSTALACIÓN DE ANILLOS O PLANCHAS DEL CILINDRO	KG	400		
13.01.05	INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE REFUERZO EN PARED DEL CILINDRO	KG	400		
13.01.06	SOLDEO DE REMACHES Y JUNTAS REMACHADAS TRASLAPADAS	ML	200		
13.01.07	RETIRO DE SAND OIL	M3	40		
13.01.08	INSTALACION DE SAND OIL	M3	40		
13.01.09	RELLENO Y ESPARCIDO DE ARENA DE RÍO	M3	40		
13.01.10	CAMBIO TOTAL DE FONDO O REEMPLAZO PARCIAL	TON	40		
13.01.11	RETIRO DE SUMIDERO	KG	80		
13.01.12	CONFECCIÓN DE SUMIDERO	KG	80		
13.01.13	INSTALACIÓN DE SUMIDERO	KG	80		
13.01.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA DE AFORO EN FONDO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO	KG	80		
13.01.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA TESTIGO DE FUGAS POR EL FONDO DE TANQUE ALMACENAMIENTO	UND	8		
13.01.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE REFUERZO EN EL FONDO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO	KG	600		
13.02.00	TRABAJOS EN EQUIPOS Y ACCESORIOS DE TANQUES				
13.02.01	RETIRO DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE TANQUES	KG	6000		
13.02.02	RETIRO DEL SISTEMA DE ESPUMA	KG	6000		
13.02.03	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO, PRUEBA DEL SISTEMA, PUESTA EN OPERACIÓN	KG	6000		
13.02.04	INSTALACION DEL SISTEMA DE ESPUMA, PRUEBA DEL SISTEMA, PUESTA EN OPERACIÓN	KG	6000		
13.02.05	RETIRO/INSTALACION DE CALENTADORES DE TANQUES	UND	6		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
13.02.06	RETIRO/INSTALACION DE MEZCLADORES DE TANQUES	UND	6		
13.02.07	MANTENIMIENTO DE CÁMARAS DE ESPUMA DE TANQUES	UND	18		
13.02.08	MANTENIMIENTO DE RESPIRADEROS ATMOSFÉRICOS DE TANQUES	UND	24		
13.02.09	LEVANTAR / BAJAR SOPORTES DE TECHO FLOTANTE DE TANQUES	UND	360		
13.02.10	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN SERPENTINES DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO	UND	10		
13.02.11	PRUEBA HIDROSTÁTICA DE MANGUERAS DE DRENAJE DE TANQUES	UND	6		
13.03.00	LIMPIEZA EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO				
13.03.01	RETIRO DE RESIDUAL REMANENTE O RECUPERACIÓN DE PRODUCTO EN TANQUES	M3	24		
13.03.02	LIMPIEZA INTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS NEGROS (HASTA 100 MB)	UND	2		
13.03.03	LIMPIEZA INTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS NEGROS (100MB A 200MB)	UND	2		
13.03.04	LIMPIEZA INTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS NEGROS (200MB A 300MB)	UND	2		
13.03.05	LIMPIEZA INTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS NEGROS (MAYORES A 300MB)	UND	2		
13.03.06	LIMPIEZA INTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS BLANCOS (HASTA 100 MB)	UND	2		
13.03.07	LIMPIEZA INTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS BLANCOS (100MB A 200MB)	UND	2		
13.03.08	LIMPIEZA INTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS BLANCOS (200MB A 300MB)	UND	2		
13.03.09	LIMPIEZA INTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS BLANCOS (MAYORES A 300MB)	UND	2		
13.03.10	LIMPIEZA INTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA (HASTA 100 MB)	UND	2		
13.03.11	LIMPIEZA INTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA (100MB A 200MB)	UND	2		
13.03.12	LIMPIEZA INTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA (200MB A 300MB)	UND	2		
13.03.13	LIMPIEZA EXTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBURO Y AGUA (200 A 6000 BLS)	UND	6		
	TRABAJOS GENERALES				
14.00.00	CORTE DE TUBERÍAS EN CALIENTE				
14.01.00	CORTE DE TUBERÍAS EN CALIENTE SCH40				
14.01.01	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø1/2" SCH40	UND	540		
14.01.02	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø3/4" SCH40	UND	1620		
14.01.03	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø1" SCH40	UND	540		
14.01.04	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø1 1/2" SCH40	UND	806		
14.01.05	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø2" SCH40	UND	336		
14.01.06	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø2 1/2" SCH40	UND	24		
14.01.07	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø3" SCH40	UND	60		
14.01.08	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø4" SCH40	UND	720		
14.01.09	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø6" SCH40	UND	200		
14.01.10	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø8" SCH40	UND	210		
14.01.11	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø10" SCH40	UND	30		
14.01.12	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø12" SCH40	UND	70		
14.01.13	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø14" SCH40	UND	8		
14.01.14	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø16" SCH40	UND	10		
14.01.15	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø18" SCH40	UND	6		
14.01.16	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø20" SCH40	UND	6		
14.01.17	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø24" SCH40	UND	6		
14.01.18	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE MAYOR A Ø24" SCH40	UND	6		
14.02.00	CORTE DE TUBERÍAS EN CALIENTE SCH80				
14.02.01	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø1/2" SCH80	UND	30		
14.02.02	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø3/4" SCH80	UND	90		
14.02.03	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø1" SCH80	UND	30		
14.02.04	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø1 1/2" SCH80	UND	1056		
14.02.05	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø2" SCH80	UND	660		
14.02.06	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø2 1/2" SCH80	UND	12		
14.02.07	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø3" SCH80	UND	70		
14.02.08	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø4" SCH80	UND	270		
14.02.09	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø6" SCH80	UND	50		
14.02.10	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø8" SCH80	UND	28		
14.02.11	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø10" SCH80	UND	10		
14.02.12	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø12" SCH80	UND	11		
14.02.13	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø14" SCH80	UND	8		
14.02.14	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø16" SCH80	UND	10		
14.02.15	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø18" SCH80	UND	4		
14.02.16	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø20" SCH80	UND	4		
14.02.17	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE DE Ø24" SCH80	UND	4		
14.02.18	CORTE DE TUBERÍA EN CALIENTE MAYOR A Ø24" SCH80	UND	4		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
14.03.00	CORTE DE PLANCHA CON EQUIPO PLASMA				
14.03.01	CORTE DE PLANCHA DE ACERO AL CARBONO DE HASTA 1/2" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.02	CORTE DE PLANCHA DE ACERO AL CARBONO MAYOR DE 1/2" HASTA 3/4" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.03	CORTE DE PLANCHA DE ACERO AL CARBONO MAYOR DE 3/4" HASTA 1" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.04	CORTE DE PLANCHA DE ACERO AL CARBONO MAYOR DE 1" HASTA 1 1/4" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.05	CORTE DE PLANCHA DE ACERO AL CARBONO MAYOR DE 1 1/4" HASTA 1 1/2" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.06	CORTE DE PLANCHA DE ACERO ALEADO DE HASTA 1/2" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.07	CORTE DE PLANCHA DE ACERO ALEADO MAYOR DE 1/2" HASTA 3/4" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.08	CORTE DE PLANCHA DE ACERO ALEADO MAYOR DE 3/4" HASTA 1" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.09	CORTE DE PLANCHA DE ACERO ALEADO MAYOR DE 1" HASTA 1 1/4" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.10	CORTE DE PLANCHA DE ACERO ALEADO MAYOR DE 1 1/4" HASTA 1 1/2" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.11	CORTE DE PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE HASTA 1/2" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.12	CORTE DE PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE MAYOR DE 1/2" HASTA 3/4" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.13	CORTE DE PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE MAYOR DE 3/4" HASTA 1" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.14	CORTE DE PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE MAYOR DE 1" HASTA 1 1/4" DE ESPESOR	ML	18		
14.03.15	CORTE DE PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE MAYOR DE 1 1/4" HASTA 1 1/2" DE ESPESOR	ML	18		
14.04.00	CORTE DE TUBERÍA CON EQUIPO PLASMA				
14.04.01	CORTE DE TUBERÍA DE ACERO ALEADO DE Ø4"	UND	90		
14.04.02	CORTE DE TUBERÍA DE ACERO ALEADO DE Ø5"	UND	18		
14.04.03	CORTE DE TUBERÍA DE ACERO ALEADO DE Ø6"	UND	20		
14.04.04	CORTE DE TUBERÍA DE ACERO ALEADO DE Ø8"	UND	28		
14.04.05	CORTE DE TUBERÍA DE ACERO ALEADO DE Ø10"	UND	10		
14.04.06	CORTE DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE Ø4"	UND	90		
14.04.07	CORTE DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE Ø5"	UND	18		
14.04.08	CORTE DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE Ø6"	UND	20		
15.00.00	CORTE DE TUBERÍAS EN FRIO				
15.01.00	CORTE DE TUBERÍAS EN FRIO				
15.01.01	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø1/2"	UND	360		
15.01.02	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø3/4"	UND	1080		
15.01.03	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø1"	UND	360		
15.01.04	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø1 1/2"	UND	288		
15.01.05	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø2"	UND	120		
15.01.06	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø2 1/2"	UND	24		
15.01.07	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø3"	UND	48		
15.01.08	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø4"	UND	180		
15.01.09	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø6"	UND	60		
15.01.10	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø8"	UND	84		
15.01.11	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø10"	UND	30		
15.01.12	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø12"	UND	33		
15.01.13	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø14"	UND	12		
15.01.14	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø16"	UND	12		
15.01.15	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø18"	UND	12		
15.01.16	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø20"	UND	12		
15.01.17	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO DE Ø24"	UND	12		
15.01.18	CORTE DE TUBERÍA EN FRIO MAYOR DE Ø24"	UND	12		
16.00.00	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS				
16.01.00	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS SCH40				
16.01.01	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø1/2" DE SCH40	ML	4800		
16.01.02	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø3/4" DE SCH40	ML	9000		
16.01.03	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø1" DE SCH40	ML	9000		
16.01.04	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø1 1/2" DE SCH40	ML	3000		
16.01.05	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø2" DE SCH40	ML	3120		
16.01.06	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø2 1/2" DE SCH40	ML	360		
16.01.07	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø3" DE SCH40	ML	650		
16.01.08	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø4" DE SCH40	ML	10000		
16.01.09	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø6" DE SCH40	ML	6000		
16.01.10	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø8" DE SCH40	ML	6000		
16.01.11	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø10" DE SCH40	ML	8000		
16.01.12	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø12" DE SCH40	ML	4000		
16.01.13	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø14" DE SCH40	ML	250		
16.01.14	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø16" DE SCH40	ML	250		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
16.01.15	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø18" DE SCH40	ML	250		
16.01.16	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø20" DE SCH40	ML	250		
16.01.17	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø24" DE SCH40	ML	25		
16.01.18	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS MAYOR DE Ø24" DE SCH40	ML	25		
16.02.00	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE SCH80				
16.02.01	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø1/2" DE SCH80	ML	960		
16.02.02	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø3/4" DE SCH80	ML	1500		
16.02.03	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø1" DE SCH80	ML	1500		
16.02.04	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø1 1/2" DE SCH80	ML	600		
16.02.05	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø2" DE SCH80	ML	1560		
16.02.06	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø2 1/2" DE SCH80	ML	180		
16.02.07	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø3" DE SCH80	ML	400		
16.02.08	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø4" DE SCH80	ML	1800		
16.02.09	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø6" DE SCH80	ML	1800		
16.02.10	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø8" DE SCH80	ML	1800		
16.02.11	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø10" DE SCH80	ML	450		
16.02.12	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø12" DE SCH80	ML	210		
16.02.13	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø14" DE SCH80	ML	25		
16.02.14	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø16" DE SCH80	ML	25		
16.02.15	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø18" DE SCH80	ML	25		
16.02.16	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø20" DE SCH80	ML	25		
16.02.17	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE Ø24" DE SCH80	ML	25		
16.02.18	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS MAYOR DE Ø24" DE SCH80	ML	25		
17.00.00	UNIONES BRIDADAS				
17.01.00	UNION DE DOS BRIDAS DE CLASE 150 /300				
17.01.01	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø1/2", CLASE 150 / 300	UND	450		
17.01.02	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø3/4", CLASE 150 / 300	UND	450		
17.01.03	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø1", CLASE 150 / 300	UND	450		
17.01.04	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø1 1/2", CLASE 150 / 300	UND	450		
17.01.05	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø2", CLASE 150 / 300	UND	1800		
17.01.06	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø2 1/2", CLASE 150 / 300	UND	120		
17.01.07	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø3", CLASE 150 / 300	UND	1440		
17.01.08	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø4", CLASE 150 / 300	UND	3000		
17.01.09	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø6", CLASE 150 / 300	UND	1600		
17.01.10	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø8", CLASE 150 / 300	UND	1600		
17.01.11	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø10", CLASE 150 / 300	UND	200		
17.01.12	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE 12", CLASE 150 / 300	UND	450		
17.01.13	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE 14", CLASE 150 / 300	UND	150		
17.01.14	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE 16", CLASE 150 / 300	UND	150		
17.01.15	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE 18", CLASE 150 / 300	UND	150		
17.01.16	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE 20", CLASE 150 / 300	UND	120		
17.01.17	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø24", CLASE 150 / 300	UND	120		
17.01.18	UNIÓN DE DOS BRIDAS MAYOR DE Ø24", CLASE 150 / 300	UND	60		
17.02.00	UNION DE DOS BRIDAS CLASE 600 / 900 / 1500				
17.02.01	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø1/2", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	40		
17.02.02	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø3/4", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	40		
17.02.03	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø1", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	40		
17.02.04	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø1 1/2", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	40		
17.02.05	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø2", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	60		
17.02.06	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø3", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	120		
17.02.07	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø4", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	120		
17.02.08	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø 6", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	240		
17.02.09	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø 8", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	240		
17.02.10	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø 10", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	120		
17.02.11	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø 12", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	120		
17.02.12	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø 14", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	40		
17.02.13	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø 16", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	40		
17.02.14	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø 18", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	40		
17.02.15	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø 20", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	40		
17.02.16	UNIÓN DE DOS BRIDAS DE Ø 24", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	40		
17.02.17	UNIÓN DE DOS BRIDAS MAYOR A Ø 24", CLASE 600 / 900 / 1500	UND	40		
18.00.00	UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS - ACERO AL CARBONO				
18.01.00	UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS				
18.01.01	UNIÓN SOLDADA DE 1/2" A 1" Ø SCH 40	UND	300		
18.01.02	UNIÓN SOLDADA DE 1 1/2" A 2" Ø SCH 40	UND	1000		
18.01.03	UNIÓN SOLDADA DE 3" Ø SCH 40	UND	60		
18.01.04	UNIÓN SOLDADA DE 4" Ø SCH 40	UND	800		
18.01.05	UNIÓN SOLDADA DE 6" Ø SCH 40	UND	288		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
18.01.06	UNIÓN SOLDADA DE 8" Ø SCH 40	UND	200		
18.01.07	UNIÓN SOLDADA DE 10" Ø SCH 40	UND	70		
18.01.08	UNIÓN SOLDADA DE 12" Ø SCH 40	UND	200		
18.01.09	UNIÓN SOLDADA DE 14" Ø SCH 40	UND	10		
18.01.10	UNIÓN SOLDADA MAYOR DE 14" Ø SCH 40	UND	6		
18.01.11	UNIÓN SOLDADA DE 1/2" A 1" Ø SCH 80	UND	300		
18.01.12	UNIÓN SOLDADA 1 1/2" A 2" Ø SCH 80	UND	90		
18.01.13	UNIÓN SOLDADA DE 3" Ø SCH 80	UND	30		
18.01.14	UNIÓN SOLDADA DE 4" Ø SCH 80	UND	162		
18.01.15	UNIÓN SOLDADA DE 6" Ø SCH 80	UND	144		
18.01.16	UNIÓN SOLDADA DE 8" Ø SCH 80	UND	76		
18.01.17	UNIÓN SOLDADA DE 10" Ø SCH 80	UND	45		
18.01.18	UNIÓN SOLDADA DE 12" Ø SCH 80	UND	45		
18.01.19	UNIÓN SOLDADA DE 14" Ø SCH 80	UND	4		
18.01.20	UNIÓN SOLDADA MAYOR DE 14" Ø SCH 80	UND	4		
19.00.00	UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS - MATERIALES ESPECIALES				
19.01.00	UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS - ACEROS INOXIDABLES				
19.01.01	UNIÓN SOLDADA DE AC. INOX. DE 1/2" A 1" Ø	UND	18		
19.01.02	UNIÓN SOLDADA DE AC. INOX. DE 1 1/2" A 2" Ø	UND	18		
19.01.03	UNIÓN SOLDADA DE AC. INOX. DE 3" Ø	UND	12		
19.01.04	UNIÓN SOLDADA DE AC. INOX. DE 4" Ø	UND	20		
19.01.05	UNIÓN SOLDADA DE AC. INOX. DE 6" Ø	UND	20		
19.01.06	UNIÓN SOLDADA DE AC. INOX. DE 8" Ø	UND	20		
19.01.07	UNIÓN SOLDADA DE AC. INOX. DE 10" Ø	UND	9		
19.01.08	UNIÓN SOLDADA DE AC. INOX. DE 12" Ø	UND	6		
19.01.09	UNIÓN SOLDADA DE AC. INOX. DE 14" Ø	UND	6		
19.01.10	UNIÓN SOLDADA DE AC. INOX. MAYOR DE 14" Ø	UND	6		
19.02.00	UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS - ACEROS ALEADOS				
19.02.01	UNIÓN SOLDADA DE AC. ALEADO DE Ø 1/2" A 1" Ø	UND	18		
19.02.02	UNIÓN SOLDADA DE AC. ALEADO DE Ø 1 1/2" A 2"	UND	18		
19.02.03	UNIÓN SOLDADA DE AC. ALEADO DE Ø 3"	UND	12		
19.02.04	UNIÓN SOLDADA DE AC. ALEADO DE Ø 4"	UND	20		
19.02.05	UNIÓN SOLDADA DE AC. ALEADO DE Ø 6"	UND	20		
19.02.06	UNIÓN SOLDADA DE AC. ALEADO DE Ø 8"	UND	20		
19.02.07	UNIÓN SOLDADA DE AC. ALEADO DE Ø 10"	UND	9		
19.02.08	UNIÓN SOLDADA DE AC. ALEADO DE Ø 12"	UND	6		
19.02.09	UNIÓN SOLDADA DE AC. ALEADO DE Ø 14"	UND	6		
19.02.10	UNIÓN SOLDADA DE AC. ALEADO MAYOR DE Ø 14"	UND	6		
20.00.00	ALIVIO TÉRMICO/ PRECALENTAMIENTO DE JUNTAS CON RESISTENCIAS Y POST ALIVIO TÉRMICO				
20.00.01	ALIVIO TÉRMICO A UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE 1/2" A 1" Ø DE AC. ALEADO	UND	18		
20.00.02	ALIVIO TÉRMICO A UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE 1 1/2" A 2" Ø DE AC. ALEADO	UND	18		
20.00.03	ALIVIO TÉRMICO A UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE 3" Ø DE AC. ALEADO	UND	12		
20.00.04	ALIVIO TÉRMICO A UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE 4" Ø DE AC. ALEADO	UND	20		
20.00.05	ALIVIO TÉRMICO A UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE 6" Ø DE AC. ALEADO	UND	20		
20.00.06	ALIVIO TÉRMICO A UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE 8" Ø DE AC. ALEADO	UND	20		
20.00.07	ALIVIO TÉRMICO A UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE 10" Ø DE AC. ALEADO	UND	9		
20.00.08	ALIVIO TÉRMICO A UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE 12" Ø DE AC. ALEADO	UND	6		
20.00.09	ALIVIO TÉRMICO A UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE 14" Ø DE AC. ALEADO	UND	6		
20.00.10	ALIVIO TÉRMICO A UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS MAYOR DE 14" Ø DE AC. ALEADO	UND	6		
21.00.00	APERTURA Y CIERRE DE MANHOLES				
21.00.01	APERTURA DE MANHOLE MENORES O IGUALES A 20" Ø	UND	60		
21.00.02	APERTURA DE MANHOLE >20" HASTA IGUAL DE 24" Ø	UND	200		
21.00.03	APERTURA DE MANHOLE DE >24" HASTA IGUAL DE 27" Ø	UND	20		
21.00.04	APERTURA DE MANHOLE >27" HASTA IGUAL DE 30" Ø	UND	100		
21.00.05	CIERRE DE MANHOLE MENORES O IGUALES A 20" Ø	UND	60		
21.00.06	CIERRE DE MANHOLE >20" HASTA IGUAL DE 24" Ø	UND	200		
21.00.07	CIERRE DE MANHOLE >24" HASTA IGUAL DE 27" Ø	UND	20		
21.00.08	CIERRE DE MANHOLE >27" HASTA IGUAL DE 30" Ø	UND	100		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
22.00.00	CONFECCIÓN DE SOPORTES				
22.01.00	INSTALACIÓN DE SOPORTES ACERO AL CARBONO PARA TUBERÍAS				
22.01.01	DE 0 - 5 KG/UND	KG	150		
22.01.02	DE 5.01 - 10 KG/UND	KG	150		
22.01.03	DE 10.01 - 25 KG/UND	KG	150		
22.01.04	DE 25.01 - 50 KG/UND	KG	150		
22.01.05	DE 50.01 - 100 KG/UND	KG	150		
22.01.06	MÁS DE 100 KG/UND	KG	150		
22.02.00	RETIRO DE SOPORTES ACERO AL CARBONO PARA TUBERÍAS				
22.02.01	DE 0 - 5 KG/UND	KG	150		
22.02.02	DE 5.01 - 10 KG/UND	KG	150		
22.02.03	DE 10.01 - 25 KG/UND	KG	150		
22.02.04	DE 25.01 - 50 KG/UND	KG	150		
22.02.05	DE 50.01 - 100 KG/UND	KG	150		
22.02.06	MÁS DE 100 KG/UND	KG	150		
22.03.00	INSTALACION / RETIRO DE SOPORTES DE MUELLE / COLGANTES				
22.03.01	INSTALACIÓN DE SOPORTES DE MUELLE / COLGANTES DE TODOS LOS RANGOS DE PESOS	KG	150		
22.03.02	RETIRO DE SOPORTES DE MUELLE / COLGANTES DE TODOS LOS RANGOS DE PESOS	KG	150		
22.04.00	SOPORTES MANIFOLD DE VAPOR / CONDENSADOS				
22.04.01	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE SOPORTE PARA MANIFOLD DE VAPOR/ CONDESANDO EN PAVIMENTO Y/O ESTRUCTURA	KG	150		
22.04.02	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE SOPORTE PARA MANIFOLD DE VAPOR/ CONDESANDO ATORNILLADO A ESTRUCTURA EXISTENTE	KG	150		
23.00.00	INSTALACIÓN / REEMPLAZO DE CONDUCTORAS, TUBERIAS ENTERRADOS EN VÍAS AFIRMADAS				
23.01.00	TUBERÍA EN VÍAS AFIRMADAS				
23.01.01	TUBERÍA DE 2" A 6" Ø EN VÍAS AFIRMADAS	ML	30		
23.01.02	TUBERÍA DE 8" Ø EN VÍAS AFIRMADAS	ML	30		
23.01.03	TUBERÍA DE 10" Ø EN VÍAS AFIRMADAS	ML	30		
23.01.04	TUBERÍA DE 12" A 16" Ø EN VÍAS AFIRMADAS	ML	30		
23.02.00	TUBERÍA EN VÍAS ASFALTADAS				
23.02.01	TUBERÍA DE 2" A 6"Ø EN VÍAS ASFALTADAS	ML	30		
23.02.02	TUBERÍA DE 8" Ø EN VÍAS ASFALTADAS	ML	30		
23.02.03	TUBERÍA DE 10" Ø EN VÍAS ASFALTADAS	ML	30		
23.02.04	TUBERÍA DE 12" A 16" Ø EN VÍAS ASFALTADAS	ML	30		
24.00.00	CORTES DE PLANCHAS, COLOCACIÓN DE PARCHES, ROLADO DE TUBERÍAS Y RANURADO PARA VICTAULIC				
24.01.00	CORTE Y SOLDEO DE PLANCHAS				
24.01.01	CORTE LONGITUDINAL PLANCHA <= 1/2"	ML	60		
24.01.02	CORTE LONGITUDINAL PLANCHA > 1/2"	ML	30		
24.01.03	SOLDADURA LONGITUDINAL PLANCHA <= 1/2" - ACERO AL CARBONO	ML	60		
24.01.04	SOLDADURA LONGITUDINAL PLANCHA > 1/2" - ACERO AL CARBONO	ML	30		
24.01.05	SOLDADURA LONGITUDINAL PLANCHA <= 1/2" - MATERIALES ESPECIALES	ML	30		
24.01.06	SOLDADURA LONGITUDINAL PLANCHA > 1/2" - MATERIALES ESPECIALES	ML	30		
24.02.00	PARCHES Y ROLADO DE PLANCHAS				
24.02.01	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN PARCHE	KG	150		
24.02.02	ROLADO DE PLANCHA DE 1/4" ESPESOR	PIE2	96		
24.02.03	ROLADO DE PLANCHA HASTA 1/2" ESPESOR	PIE2	150		
24.02.04	ROLADO DE PLANCHA HASTA 3/4" ESPESOR	PIE2	30		
24.02.05	ROLADO DE PLANCHA HASTA 1" ESPESOR	PIE2	8		
24.03.00	ROLADO DE TUBERÍAS				
24.03.01	ROLADO DE TUBERÍAS DE SCH40 A SCH80 DE HASTA Ø2"	ML	180		
24.03.02	ROLADO DE TUBERÍAS DE SCH40 A SCH80 MAYOR A Ø2" HASTA Ø4"	ML	240		
24.03.03	ROLADO DE TUBERÍAS DE SCH40 A SCH80 MAYOR A Ø4" HASTA Ø6"	ML	300		
24.03.04	ROLADO DE TUBERÍAS DE SCH40 A SCH80 MAYOR A Ø6" HASTA Ø8"	ML	240		
24.03.05	ROLADO DE TUBERÍAS DE SCH40 A SCH80 MAYOR A Ø8" HASTA Ø10"	ML	180		
24.04.00	RANURADO DE EXTREMOS DE TUBERÍAS PARA UNIÓN VICTAULIC				
24.04.01	RANURADO DE TUBERÍAS DE SCH40 A SCH80 DE HASTA Ø2"	UND	30		
24.04.02	RANURADO DE TUBERÍAS DE SCH40 A SCH80 MAYOR A Ø2" HASTA Ø4"	UND	36		
24.04.03	RANURADO DE TUBERÍAS DE SCH40 A SCH80 MAYOR A Ø4" HASTA Ø6"	UND	46		
24.04.04	RANURADO DE TUBERÍAS DE SCH40 A SCH80 MAYOR A Ø6" HASTA Ø8"	UND	36		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
24.04.05	RANURADO DE TUBERÍAS DE SCH40 A SCH80 MAYOR A Ø8" HASTA Ø10"	UND	30		
25.00.00	RETIRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE ESCALERAS, PLATAFORMAS Y OTRAS ESTRUCTURAS				
25.00.01	RETIRO DE ESCALERAS, PLATAFORMAS Y OTRAS ESTRUCTURAS	KG	50000		
25.00.02	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS (PLATAFORMAS, PASARELAS, ESCALERAS PISOS, PASAMANOS ENTRE OTROS)	KG	50000		
26.00.00	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS Y PRUEBAS DE PRESIÓN				
26.01.00	RADIOGRAFIA				
26.01.01	RADIOGRAFIA DIÁMETRO DE HASTA Ø1 1/2"	UND	12		
26.01.02	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø2"	UND	60		
26.01.03	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø2 1/2"	UND	60		
26.01.04	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø3"	UND	60		
26.01.05	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø4"	UND	60		
26.01.06	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø6"	UND	60		
26.01.07	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø8"	UND	60		
26.01.08	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø10"	UND	12		
26.01.09	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø12"	UND	12		
26.01.10	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø14"	UND	12		
26.01.11	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø16"	UND	12		
26.01.12	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø18"	UND	12		
26.01.13	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø20"	UND	12		
26.01.14	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø24"	UND	4		
26.01.15	RADIOGRAFIA DIÁMETRO Ø30"	UND	4		
26.01.16	RADIOGRAFIA DIÁMETRO >= Ø32"	UND	4		
26.02.00	ULTRASONIDO PHASE ARRAY				
26.02.01	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO DE HASTA Ø1 1/2"	UND	24		
26.02.02	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø2"	UND	12		
26.02.03	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø2 1/2"	UND	12		
26.02.04	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø3"	UND	12		
26.02.05	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø4"	UND	12		
26.02.06	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø6"	UND	12		
26.02.07	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø8"	UND	12		
26.02.08	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø10"	UND	12		
26.02.09	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø12"	UND	12		
26.02.10	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø14"	UND	12		
26.02.11	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø16"	UND	12		
26.02.12	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø18"	UND	12		
26.02.13	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø20"	UND	12		
26.02.14	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø24"	UND	12		
26.02.15	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO Ø30"	UND	12		
26.02.16	ULTRASONIDO PHASE ARRAY / DIÁMETRO >= Ø32"	UND	12		
26.03.00	LÍQUIDOS PENETRANTES				
26.03.01	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO DE HASTA Ø1 1/2"	UND	12		
26.03.02	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø2"	UND	60		
26.03.03	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø2 1/2"	UND	60		
26.03.04	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø3"	UND	60		
26.03.05	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø4"	UND	60		
26.03.06	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø6"	UND	60		
26.03.07	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø8"	UND	60		
26.03.08	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø10"	UND	12		
26.03.09	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø12"	UND	12		
26.03.10	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø14"	UND	12		
26.03.11	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø16"	UND	12		
26.03.12	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø18"	UND	12		
26.03.13	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø20"	UND	12		
26.03.14	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø24"	UND	4		
26.03.15	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO Ø30"	UND	4		
26.03.16	LÍQUIDOS PENETRANTES / DIÁMETRO >= Ø32"	UND	4		
26.04.00	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS				
26.04.01	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO DE HASTA Ø1 1/2"	UND	24		
26.04.02	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø2"	UND	12		
26.04.03	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø2 1/2"	UND	12		
26.04.04	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø3"	UND	12		
26.04.05	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø4"	UND	12		
26.04.06	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø6"	UND	12		
26.04.07	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø8"	UND	12		
26.04.08	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø10"	UND	12		
26.04.09	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø12"	UND	12		
26.04.10	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø14"	UND	12		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
26.04.11	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø16"	UND	12		
26.04.12	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø18"	UND	12		
26.04.13	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø20"	UND	12		
26.04.14	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø24"	UND	12		
26.04.15	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO Ø30"	UND	12		
26.04.16	PARTÍCULAS MAGNÉTICAS / DIÁMETRO >= Ø32"	UND	12		
26.05.00	PRUEBAS DE PRESIÓN				
26.05.01	PRUEBA HIDROSTATICA TUBERIAS <= 2"	ML	120		
26.05.02	PRUEBA HIDROSTATICA TUBERIAS > 2" HASTA 4"	ML	120		
26.05.03	PRUEBA HIDROSTATICA TUBERIAS > 4" HASTA 8"	ML	120		
26.05.04	PRUEBA HIDROSTATICA TUBERIAS > 8" HASTA 12"	ML	120		
26.05.05	PRUEBA HIDROSTATICA TUBERIAS > 12" HASTA 16"	ML	120		
26.05.06	PRUEBA HIDROSTATICA TUBERIAS > 16"	ML	120		
26.05.07	PRUEBA NEUMATICA TODOS LOS DIÁMETROS	ML	120		
26.06.00	PRUEBAS DE DUREZA				
26.06.01	PRUEBA DE DUREZA A TODOS LOS DIÁMETROS	UND	30		
26.07.00	IDENTIFICACION POSITIVA DE MATERIA - PMI				
26.07.01	IDENTIFICACION POSITIVA DE MATERIA - PMI / TODOS LOS DIÁMETROS	UND	6		
26.08.00	PRUEBA CAMARA VACIO EN SOLDADURA				
26.08.01	PRUEBA CAMARA VACIO EN CORDONES SOLDADURA	ML	600		
27.00.00	PREPARACION DE SUPERFICIES				
27.01.00	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA - NORMA SSPC-SP1				
27.01.01	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA DE SUPERFICIE PLANAS	M2	2000		
27.01.02	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA DE ESTRUCTURAS	M2	1200		
27.01.03	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA DE TUBERIAS	M2	3600		
27.01.04	LIMPIEZA DE POLVO Y GRASA DE ACCESORIOS	M2	400		
27.02.00	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS NORMA SSPC-SP2/SP3				
	NORMA SSPC-SP2				
27.02.01	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL DE SUPERFICIES PLANAS	M2	600		
27.02.02	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL DE ESTRUCTURAS	M2	600		
27.02.03	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL DE TUBERÍAS	M2	600		
27.02.04	LIMPIEZA HERRAMIENTA MANUAL DE ACCESORIOS	M2	200		
	NORMA SSPC-SP3				
27.02.05	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER EN SUPERFICIES PLANAS	M2	600		
27.02.06	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER EN ESTRUCTURAS	M2	600		
27.02.07	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER EN TUBERÍAS	M2	600		
27.02.08	LIMPIEZA CON HERRAMIENTA DE PODER EN ACCESORIOS	M2	200		
27.03.00	PREPARACIÓN DE SUPERFICIE A METAL BLANCO SEGÚN SSPC-SP 5				
27.03.01	PREPARACION A METAL BLANCO DE SUPERFICIES PLANAS	M2	300		
27.03.02	PREPARACION A METAL BLANCO DE ESTRUCTURAS	M2	300		
27.03.03	PREPARACION A METAL BLANCO DE TUBERIAS <6" Ø	M2	140		
27.03.04	PREPARACION A METAL BLANCO DE TUBERIAS >6" Ø	M2	160		
27.03.05	PREPARACION A METAL BLANCO DE ACCESORIOS	M2	100		
27.03.06	PREPARACIÓN A METAL BLANCO DE TODO TIPO DE SUPERFICIES METÁLICAS EN TALLER	M2	2700		
27.04.00	PREPARACIÓN DE SUPERFICIE COMERCIAL SEGÚN SSPC-SP 6				
27.04.01	PREPARACION COMERCIAL DE SUPERFICIES PLANAS	M2	60		
27.04.02	PREPARACION COMERCIAL DE ESTRUCTURAS	M2	60		
27.05.00	PREPARACIÓN DE SUPERFICIE A METAL CASI BLANCO SEGÚN SSPC-SP 10				
27.05.01	PREPARACION A METAL CASI BLANCO DE SUPERFICIES PLANAS	M2	150		
27.05.02	PREPARACION A METAL CASI BLANCO DE ESTRUCTURAS	M2	150		
27.05.03	PREPARACION A METAL CASI BLANCO DE TUBERIAS	M2	150		
27.06.00	PREPARACIÓN DE SUPERFICIE CON CHORRO DE AGUA (WJ-2)				
27.06.01	HYDROJETTING A TODO TIPO DE SUPERFICIES PLANAS	M2	300		
27.06.02	HYDROJETTING A TODO TIPO DE ESTRUCTURAS	M2	60		
27.06.03	HYDROJETTING A TODO TIPO DE TUBERIAS	M2	60		
27.07.00	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING				
27.07.01	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO DE HASTA Ø1 1/2"	ML	30		
27.07.02	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO Ø2"	ML	30		
27.07.03	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO Ø2 1/2"	ML	30		
27.07.04	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO Ø3"	ML	30		
27.07.05	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO Ø4"	ML	30		
27.07.06	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO Ø6"	ML	30		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
27.07.07	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO Ø8"	ML	30		
27.07.08	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO Ø10"	ML	30		
27.07.09	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO Ø12"	ML	30		
27.07.10	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO Ø14"	ML	30		
27.07.11	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO Ø16"	ML	30		
27.07.12	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO Ø18"	ML	30		
27.07.13	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO Ø20"	ML	30		
27.07.14	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO Ø24"	ML	30		
27.07.15	LIMPIEZA DE LÍNEAS, SOPLADOS, BLASTING, FLUSHING EN DIÁMETRO MAYOR DE Ø 24"	ML	30		
28.00.00	APLICACIÓN DE PINTURA INDUSTRIAL				
28.00.01	ANTICORROSIVO A SUPERFICIES PLANAS	M2	600		
28.00.02	ANTICORROSIVO A ESTRUCTURAS	M2	3000		
28.00.03	ANTICORROSIVO A TUBERÍAS <6" Ø	M2	900		
28.00.04	ANTICORROSIVO A TUBERÍAS >6" Ø	M2	1500		
28.00.05	ANTICORROSIVO A ACCESORIOS	M2	100		
28.00.06	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) EN SUPERFICIE PLANA	M2	600		
28.00.07	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) EN ESTRUCTURAS	M2	3000		
28.00.08	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) EN TUBERÍAS <6" Ø	M2	900		
28.00.09	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) EN TUBERÍAS >6" Ø	M2	1500		
28.00.10	ESMALTE EPOXI POLIAMIDA HS (5 a 6 MILS) EN ACCESORIOS	M2	100		
28.00.11	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN SUPERFICIE PLANA	M2	600		
28.00.12	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN ESTRUCTURAS	M2	3000		
28.00.13	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN TUBERÍAS <6" Ø	M2	900		
28.00.14	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN TUBERÍAS >6" Ø	M2	1500		
28.00.15	ESMALTE POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO HS (2 a 3 MILS) EN ACCESORIOS	M2	100		
28.00.16	ETIL SILICATO DE ZINC INORGÁNICO (3 a 4 MILS)	M2	60		
28.00.17	ZINC RICH ORGÁNICO (3 a 4 MILS)	M2	900		
28.00.18	PRIMER EPOXI AMINA (3 a 4 MILS) - INTERIOR DE TANQUES	M2	240		
28.00.19	ESMALTE EPOXI AMINA UHS (7 a 8 MILS) - INTERIOR DE TANQUES	M2	240		
28.00.20	ESMALTE EPOXI AMINA UHS (10 a 12 MILS) - INTERIOR DE TANQUES	M2	240		
28.00.21	EPOXI AMINA CICLOALIFATICA CON PROTECCION AL DESPRENDIMIENTO CATÓDICO (8 MILS) EN TUBERÍAS ENTERRADAS	M2	100		
28.00.22	SISTEMA ANTIFOULING (2 a 3 MILS)	M2	60		
28.00.23	PINTADO DE RÓTULOS Y/O LETRAS Y/O LETREROS Y/O AVISOS Y/O NUMEROS DE TRAMOS	M2	60		
28.00.24	PINTADO DE 2 CAPAS MURO LATEX SIN BASE	M2	120		
28.00.25	PINTADO DE 2 CAPAS MURO LATEX CON BASE	M2	120		
28.00.26	PINTURA DE ALTO TRÁNSITO	M2	60		
28.00.27	APLICAR CINTAS DE RECUBRIMIENTO A TUBERÍAS 6 A 10"Ø	ML	60		
28.00.28	APLICAR CINTAS DE RECUBRIMIENTO A TUBERÍAS 12 A 16"Ø	ML	60		
28.00.29	PINTADO SISTEMA EPOXICO RESISTENTE AL CALOR CON ACABADO EN SILICONA MODIFICADA CON BASE ZINC INORGANICO ETIL SILICATO (4.5MILS)	M2	60		
29.00.00	RECUBRIMIENTOS PROTECTORES				
29.00.01	RETIRO DE MASILLA EN DETORIO DE EQUIPOS Y SUPERFICIES DIVERSAS	M2	30		
29.00.02	APLICACIÓN DE MASILLAS EPÓXICAS	M2	30		
29.00.03	APLICACIÓN DE MASILLAS POLIMÉRICAS	M2	30		
29.00.04	APLICACIÓN DE GALVANIZADO EN CALIENTE SEGÚN ASTM A123/A123M Y GP 19-01-01	M2	30		
29.00.05	APLICACIÓN DE GALVANIZADO EN FRÍO SEGÚN ASTM A780/A780M Y GP 19-01-01	M2	30		
30.00.00	EQUIPOS PARA TRABAJOS EN OLEODUCTO				
30.00.01	TRACTOR DE ORUGAS D6, SISTEMA DE COMBUSTIÓN DIÉSEL	HM	120		
30.00.02	RETROEXCAVADORA CARGADORA: DE BRAZO EXTENSIBLE CON PALA CARGADORA DE 0.76 M3, CUCHARÓN DE 0.18 M3, PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN DE 4.36 M Y MOTOR DE 94 HP	HM	120		
30.00.03	CARGADOR FRONTAL	HM	120		
30.00.04	VOLQUETE DE 10 M3	HM	120		
30.00.05	MOTONIVELADORA	HM	120		
30.00.06	MOVILIZACION EQUIPO PESADO EN CAMION PLATAFORMA / CAMA BAJA	KM	60		
30.00.07	MOVILIZACIÓN EQUIPO PESADO PROPIOS MEDIOS	KM	60		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
31.00.00	TRANSPORTES DE TUBERIA Y OTROS				
31.01.00	TRANSPORTE DE TUBERÍAS Y ESTRUCTURAS				
31.01.01	TRANSPORTE DE TUBERIAS Y OTROS	TN	300		
31.02.00	TRASLADO DE CHATARRA Y ELIMINACIÓN DE DESMONTE				
31.02.01	TRASLADO DE CHATARRA AL AREA DESIGNADA PARA TAL FIN (CON DOCUMENTOS QUE ELABORE Y APRUEBE EL ADMINISTRADOR DEL SERVICIO)	TN	60		
31.02.02	ELIMINACIÓN DE EXCEDENTES / DESMONTE NO CONTAMINADO CON HIDROCARBUROS	M3	60		
32.00.00	TRABAJOS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL Y REMEDIACION				
32.01.00	LIMPIEZA DE POZAS API / CPI				
32.01.01	LIMPIEZA DE SUPERFICIES INTERNAS DE LA POZA CPI	M2	100		
32.01.02	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE BORRA, LODO Y SEDIMENTOS DE LA POZA CPI U OTROS	M3	60		
32.02.00	TRABAJOS DE REMEDIACION				
32.02.01	RECUPERACION Y REMEDIACION DE DERRAMES	M3	60		
32.02.02	RETIRO SEDIMENTOS, TIERRAS CONTAMINADAS	M3	60		
	 AISLAMIENTO TÉRMICO				
33.00.00	 AISLAMIENTO TERMICO EQUIPOS, RECIPIENTES, TUBERÍAS Y VÁLVULAS				
33.01.00	EQUIPOS/RECIPIENTES - CUBIERTA ALUMINIO				
33.01.01	RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	M2	90		
33.01.02	INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	M2	90		
33.02.00	EQUIPOS/RECIPIENTES - AISLAMIENTO TÉRMICO				
33.02.01	RETIRO AISLAMIENTO DE LANA MINERAL DE 2" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.02	RETIRO AISLAMIENTO DE LANA MINERAL MAYORES DE 2" A 4" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.03	RETIRO AISLAMIENTO DE LANA MINERAL MAYOR DE 4" A 6" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.04	RETIRO AISLAMIENTO DE LANA MINERAL MAYOR DE 6" A 8" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.05	INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO DE LANA MINERAL DE 2" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.06	INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO DE LANA MINERAL MAYOR DE 2" A 4" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.07	INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO DE LANA MINERAL MAYOR DE 4" A 6" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.08	INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO DE LANA MINERAL MAYOR DE 6" A 8" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.09	RETIRO DE AISLAMIENTO DE SILICATO DE CALCIO DE HASTA 2" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.10	RETIRO DE AISLAMIENTO DE SILICATO DE CALCIO MAYOR DE 2" A 3" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.11	INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO DE SILICATO DE CALCIO DE HASTA 2" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.12	INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO DE SILICATO DE CALCIO MAYOR DE 2" A 3" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.13	RETIRO FIBRA CERÁMICA DE HASTA 3" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.14	RETIRO FIBRA CERÁMICA DE MAS DE 3" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.15	INSTALACIÓN FIBRA CERÁMICA DE HASTA 3" DE ESPESOR	M2	45		
33.02.16	INSTALACIÓN FIBRA CERÁMICA DE MAS DE 3" DE ESPESOR	M2	45		
33.03.00	TUBERÍAS - CUBIERTA DE ALUMINIO				
33.03.01	TUBERÍA HASTA 1 ½" Ø - RETIRO CUBIERTA ALUMINIO	ML	45		
33.03.02	TUBERÍA HASTA 1 ½" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA ALUMINIO	ML	45		
33.03.03	TUBERÍA 2" Ø - RETIRO CUBIERTA ALUMINIO	ML	45		
33.03.04	TUBERÍA 2" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA ALUMINIO	ML	45		
33.03.05	TUBERÍA 3" Ø - RETIRO CUBIERTA ALUMINIO	ML	45		
33.03.06	TUBERÍA 3" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA ALUMINIO	ML	45		
33.03.07	TUBERÍA 4" Ø - RETIRO CUBIERTA ALUMINIO	ML	135		
33.03.08	TUBERÍA 4" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA ALUMINIO	ML	135		
33.03.09	TUBERÍA 6" Ø - RETIRO CUBIERTA ALUMINIO	ML	630		
33.03.10	TUBERÍA 6" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA ALUMINIO	ML	630		
33.03.11	TUBERÍA 8" Ø - RETIRO CUBIERTA ALUMINIO	ML	450		
33.03.12	TUBERÍA 8" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA ALUMINIO	ML	450		
33.03.13	TUBERÍA 10" Ø - RETIRO CUBIERTA ALUMINIO	ML	45		
33.03.14	TUBERÍA 10" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA ALUMINIO	ML	45		
33.04.00	TUBERÍAS - AISLAMIENTO TÉRMICO				
	 AISLAMIENTO DE 1" DE ESPESOR				
33.04.01	TUBERÍA HASTA <1" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.02	TUBERÍA HASTA <1" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.03	TUBERÍA DE 1" A 2" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.04	TUBERÍA DE 1" A 2" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	18		
	 AISLAMIENTO DE 1 1/2" DE ESPESOR				
33.04.05	TUBERÍA HASTA <1" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.06	TUBERÍA HASTA <1" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.07	TUBERÍA DE 1" A 2" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	18		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
33.04.08	TUBERÍA DE 1" A 2" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.09	TUBERÍA 3" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.10	TUBERÍA 3" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.11	TUBERÍA 4" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.12	TUBERÍA 4" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.13	TUBERÍA 6" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.14	TUBERÍA 6" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.15	TUBERÍA 8" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.16	TUBERÍA 8" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	18		
	AISLAMIENTO DE 2" DE ESPESOR				
33.04.17	TUBERÍA 4" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	45		
33.04.18	TUBERÍA 4" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	45		
33.04.19	TUBERÍA 6" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	45		
33.04.20	TUBERÍA 6" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	45		
33.04.21	TUBERÍA 8" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	45		
33.04.22	TUBERÍA 8" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	45		
33.04.23	TUBERÍA 10" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	45		
33.04.24	TUBERÍA 10" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	45		
33.04.25	TUBERÍA 12" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	45		
33.04.26	TUBERÍA 12" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	45		
	AISLAMIENTO DE 3" DE ESPESOR				
33.04.27	TUBERÍA 8" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	ML	18		
33.04.28	TUBERÍA 8" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	ML	18		
33.05.00	VÁLVULAS MANUALES - CUBIERTA DE ALUMINIO				
33.05.01	VÁLVULA DE HASTA 2" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	18		
33.05.02	VÁLVULA DE HASTA 2" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	18		
33.05.03	VÁLVULA DE 3" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	15		
33.05.04	VÁLVULA DE 3" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	15		
33.05.05	VÁLVULA DE 4" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	18		
33.05.06	VÁLVULA DE 4" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	18		
33.05.07	VÁLVULA DE 6" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	18		
33.05.08	VÁLVULA DE 6" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	18		
33.05.09	VÁLVULA DE 8" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	45		
33.05.10	VÁLVULA DE 8" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	45		
33.05.11	VÁLVULA DE 10" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	8		
33.05.12	VÁLVULA DE 10" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	8		
33.06.00	VÁLVULAS MANUALES - AISLAMIENTO TÉRMICO				
	AISLAMIENTO DE 1 1/2" DE ESPESOR				
33.06.01	VÁLVULA DE HASTA 2" Ø - RETIRO AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	18		
33.06.02	VÁLVULA DE HASTA 2" Ø - INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	18		
33.06.03	VÁLVULA DE 3" Ø - RETIRO AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	15		
33.06.04	VÁLVULA DE 3" Ø - INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	15		
33.06.05	VÁLVULA DE 4" Ø - RETIRO AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	18		
33.06.06	VÁLVULA DE 4" Ø - INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	18		
33.06.07	VÁLVULA DE 6" Ø - RETIRO AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	45		
33.06.08	VÁLVULA DE 6" Ø - INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	45		
33.06.09	VÁLVULA DE 8" Ø - RETIRO AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	45		
33.06.10	VÁLVULA DE 8" Ø - INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	45		
	AISLAMIENTO DE 2" DE ESPESOR				
33.06.11	VÁLVULA DE 8" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	18		
33.06.12	VÁLVULA DE 8" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	18		
33.06.13	VÁLVULA DE 10" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	15		
33.06.14	VÁLVULA DE 10" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	15		
34.00.00	AISLAMIENTO TERMICO EN ACCESORIOS				
34.01.00	CODO - CUBIERTA DE ALUMINIO				
34.01.01	CODO DE HASTA 2" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	63		
34.01.02	CODO DE HASTA 2" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	63		
34.01.03	CODO DE 3" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	8		
34.01.04	CODO DE 3" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	8		
34.01.05	CODO DE 4" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	54		
34.01.06	CODO DE 4" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	54		
34.01.07	CODO DE 6" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	234		
34.01.08	CODO DE 6" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	234		
34.01.09	CODO DE 8" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	180		
34.01.10	CODO DE 8" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	180		
34.01.11	CODO DE 10" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	18		
34.01.12	CODO DE 10" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	18		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
34.02.00	CODO - AISLAMIENTO TERMICO				
	AISLAMIENTO DE 1 1/2" DE ESPESOR				
34.02.01	CODO DE HASTA 2" Ø - RETIRO AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	63		
34.02.02	CODO DE HASTA 2" Ø - INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	63		
34.02.03	CODO DE 3" Ø - RETIRO AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	8		
34.02.04	CODO DE 3" Ø - INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	8		
34.02.05	CODO DE 4" Ø - RETIRO AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	54		
34.02.06	CODO DE 4" Ø - INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	54		
34.02.07	CODO DE 6" Ø - RETIRO AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	234		
34.02.08	CODO DE 6" Ø - INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	234		
34.02.09	CODO DE 8" Ø - RETIRO AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	180		
34.02.10	CODO DE 8" Ø - INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	180		
34.02.11	CODO DE 10" Ø - RETIRO AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	18		
34.02.12	CODO DE 10" Ø - INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO	UND	18		
	AISLAMIENTO DE 2" DE ESPESOR				
34.02.13	CODO DE 4" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	54		
34.02.14	CODO DE 4" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	54		
34.02.15	CODO DE 6" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	236		
34.02.16	CODO DE 6" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	234		
34.02.17	CODO DE 8" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	180		
34.02.18	CODO DE 8" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	189		
	AISLAMIENTO DE 3" DE ESPESOR				
34.02.19	CODO DE 6" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	9		
34.02.20	CODO DE 6" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	9		
34.02.21	CODO DE 8" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	11		
34.02.22	CODO DE 8" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	11		
34.03.00	TEE - CUBIERTA DE ALUMINIO				
34.03.01	TEE DE HASTA 2" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	6		
34.03.02	TEE DE HASTA 2" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	6		
34.03.03	TEE DE 3" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	15		
34.03.04	TEE DE 3" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	15		
34.03.05	TEE DE 4" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	15		
34.03.06	TEE DE 4" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	15		
34.03.07	TEE DE 6" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	44		
34.03.08	TEE DE 6" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	44		
34.03.09	TEE DE 8" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	24		
34.03.10	TEE DE 8" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	24		
34.03.11	TEE DE 10" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	6		
34.03.12	TEE DE 10" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	6		
34.04.00	TEE - AISLAMIENTO TÉRMICO				
	AISLAMIENTO DE 1 1/2" DE ESPESOR				
34.04.01	TEE HASTA 2" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	2		
34.04.02	TEE HASTA 2" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	2		
34.04.03	TEE DE 3" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	15		
34.04.04	TEE DE 3" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	15		
34.04.05	TEE DE 4" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	18		
34.04.06	TEE DE 4" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	18		
34.04.07	TEE DE 6" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	44		
34.04.08	TEE DE 6" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	44		
34.04.09	TEE DE 8" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	44		
34.04.10	TEE DE 8" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	44		
34.05.00	UNIÓN BRIDADA - CUBIERTA DE ALUMINIO				
34.05.01	UNIÓN BRIDADA DE HASTA 2" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	2		
34.05.02	UNIÓN BRIDADA DE HASTA 2" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	2		
34.05.03	UNIÓN BRIDADA DE 3" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	2		
34.05.04	UNIÓN BRIDADA DE 3" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	2		
34.05.05	UNIÓN BRIDADA DE 4" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	18		
34.05.06	UNIÓN BRIDADA DE 4" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	18		
34.05.07	UNIÓN BRIDADA DE 6" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	45		
34.05.08	UNIÓN BRIDADA DE 6" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	45		
34.05.09	UNIÓN BRIDADA DE 8" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	45		
34.05.10	UNIÓN BRIDADA DE 8" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	45		
34.05.11	UNIÓN BRIDADA DE 10" Ø - RETIRO CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	6		
34.05.12	UNIÓN BRIDADA DE 10" Ø - INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE ALUMINIO	UND	6		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
34.06.00	UNION BRIDADA - AISLAMIENTO TÉRMICO				
	AISLAMIENTO DE 1 1/2" DE ESPESOR				
34.06.01	UNIÓN BRIDADA HASTA 2" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	2		
34.06.02	UNIÓN BRIDADA HASTA 2" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	2		
34.06.03	UNIÓN BRIDADA DE 3" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	2		
34.06.04	UNIÓN BRIDADA DE 3" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	2		
34.06.05	UNIÓN BRIDADA DE 4" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	22		
34.06.06	UNIÓN BRIDADA DE 4" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	22		
34.06.07	UNIÓN BRIDADA DE 6" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	45		
34.06.08	UNIÓN BRIDADA DE 6" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	45		
34.06.09	UNIÓN BRIDADA DE 8" Ø - RETIRO AISLAMIENTO	UND	45		
34.06.10	UNIÓN BRIDADA DE 8" Ø - INSTALACIÓN AISLAMIENTO	UND	45		
34.07.00	AISLAMIENTO TÉRMICO EN TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ESPESORES MAYORES A LOS INDICADOS EN LAS PARTIDAS ANTERIORES				
34.07.01	INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO DE LANA MINERAL DE ESPESORES MAYORES A LOS INDICADOS EN LAS DESCRIPCIONES DE LAS PARTIDAS EXISTENTES	M3	54		
34.07.02	INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO DE SILICATO DE CALCIO EN ESPESORES MAYORES A LOS INDICADOS EN LAS DESCRIPCIONES DE LAS PARTIDAS EXISTENTES	M3	54		
34.08.00	PROTECCIÓN IGNIFUGA				
34.08.01	APLICACIÓN DE PROTECCIÓN CON FIREPROOFING	M2	90		
35.00.00	VIDRIO FRP, PRFV Y HDPE EN SUPERFICIES, TUBERÍAS, EQUIPOS E INSTALACIONES.				
35.01.00	VIDRIO FRP Y PRFV				
35.01.01	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Ø 3" DE ALTA Y BAJA PRESIÓN DE FIBRA DE VIDRIO	ML	15		
35.01.02	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Ø 4" DE ALTA Y BAJA PRESIÓN DE FIBRA DE VIDRIO	ML	15		
35.01.03	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Ø 6" DE ALTA Y BAJA PRESIÓN DE FIBRA DE VIDRIO	ML	15		
35.01.04	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Ø 8" DE ALTA Y BAJA PRESIÓN DE FIBRA DE VIDRIO	ML	15		
35.01.05	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Ø 10" DE ALTA Y BAJA PRESIÓN DE FIBRA DE VIDRIO	ML	15		
35.01.06	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Ø 12" DE ALTA Y BAJA PRESIÓN DE FIBRA DE VIDRIO	ML	15		
35.01.07	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Ø 14" DE ALTA Y BAJA PRESIÓN DE FIBRA DE VIDRIO	ML	15		
35.01.08	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Ø 16" DE ALTA Y BAJA PRESIÓN DE FIBRA DE VIDRIO	ML	15		
35.01.09	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Ø 18" DE ALTA Y BAJA PRESIÓN DE FIBRA DE VIDRIO	ML	15		
35.01.10	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Ø 20" DE ALTA Y BAJA PRESIÓN DE FIBRA DE VIDRIO	ML	15		
35.01.11	INSTALACIÓN DE TUBERÍA Ø 24" DE ALTA Y BAJA PRESIÓN DE FIBRA DE VIDRIO	ML	15		
35.01.12	RECUPERACIÓN DE AREAS CON FIBRA DE VIDRIO ESTRUCTURAL EN ÁREAS EXTERNAS (NO ENTERRADAS)	M2	60		
35.01.13	RECUPERACIÓN DE AREAS CON FIBRA DE VIDRIO ESTRUCTURAL SUBTERRÁNEA	M2	60		
35.02.00	TERMOFUSIÓN EN SUPERFICIES Y TUBERIAS HDPE				
35.02.01	CORTE DE TUBERÍA HDPE DE Ø1" A Ø2"	UND	24		
35.02.02	CORTE DE TUBERÍA HDPE DE Ø3" A Ø4"	UND	24		
35.02.03	CORTE DE TUBERÍA HDPE DE Ø5" A Ø6"	UND	24		
35.02.04	CORTE DE TUBERÍA HDPE DE Ø7" A Ø8"	UND	24		
35.02.05	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE HDPE DE Ø1" A Ø2"	ML	148		
35.02.06	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE HDPE DE Ø3" A Ø4"	ML	148		
35.02.07	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE HDPE DE Ø5" A Ø6"	ML	148		
35.02.08	MANIPULEO Y TENDIDO DE TUBERÍAS DE HDPE DE Ø7" A Ø8"	ML	148		
35.02.09	UNION SOLDADA DE TUBERÍA HDPE DE Ø1" A Ø2"	UND	24		
35.02.10	UNION SOLDADA DE TUBERÍA HDPE DE Ø3" A Ø4"	UND	24		
35.02.11	UNION SOLDADA DE TUBERÍA HDPE DE Ø5" A Ø6"	UND	24		
35.02.12	UNION SOLDADA DE TUBERÍA HDPE DE Ø7" A Ø8"	UND	24		
35.02.13	UNION BRIDADA DE TUBERÍA HDPE DE Ø1" A Ø2"	UND	24		
35.02.14	UNION BRIDADA DE TUBERÍA HDPE DE Ø3" A Ø4"	UND	24		
35.02.15	UNION BRIDADA DE TUBERÍA HDPE DE Ø5" A Ø6"	UND	24		
35.02.16	UNION BRIDADA DE TUBERÍA HDPE DE Ø7" A Ø8"	UND	24		
35.02.17	RECUPERACION DE SUPERFICIES HDPE CON TERMOFUSION PARA TODO TIPO DE ESPESOR	M2	12		
35.02.18	SOLDADURA CON TERMOFUSION EN SUPERFICIES HDPE PARA TODO TIPO DE ESPESOR	ML	30		
	TRABAJOS CIVILES				
36.00.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
36.01.00	EXCAVACIÓN MANUAL				
36.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE 0.00 M A 2.00 M	M3	300		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
36.02.00	EXCAVACIÓN DE TERRENO CON MAQUINARIA				
36.02.01	EXCAVACIÓN DE TERRENO CON MAQUINARIA DE 0.00 M A 2.00 M	M3	300		
36.03.00	ENTIBADO				
36.03.01	ENTIBADO PARA ZANJAS Y EXCAVACIONES	M2	600		
36.04.00	RELLENO Y COMPACTACIÓN				
36.04.01	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	300		
36.04.02	RELLENO CON MATERIAL PRÉSTAMO: AFIRMADO	M3	300		
36.04.03	RELLENO CON MATERIAL PRÉSTAMO: CONFITILLO	M3	60		
36.04.04	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO: ARENA FINA	M3	60		
36.04.05	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO: PIEDRA OVER	M3	60		
36.04.06	COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL	M2	300		
36.05.00	ELIMINACIÓN Y TRANSPORTE DE MATERIAL				
36.05.01	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	300		
36.05.02	ACARREO DE MATERIAL 50 m	M3	60		
37.00.00	CONCRETO, RECUBRIMIENTOS, RESANES Y ANCLAJES				
37.01.00	CONCRETO SIMPLE				
37.01.01	SOLADO f'c = 100 kg/cm2	M2	60		
37.01.02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO CICLÓPEO 1:8 + 25% PIEDRA MEDIANA. CEMENTO MS.	M3	30		
37.01.03	LOSAS DE PISO	M2	60		
37.02.00	CONCRETO ARMADO				
37.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	M2	60		
37.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	60		
37.02.03	ARMADO CON ACERO ESTRUCTURAL fy = 4200 kg/cm2	KG	1200		
37.02.04	PREPARACIÓN Y VACIADO DE CONCRETO f'c = 140 kg/cm2. (CEMENTO MS)	M3	30		
37.02.05	PREPARACIÓN Y VACIADO DE CONCRETO f'c = 175 kg/cm2 (CEMENTO MS)	M3	30		
37.02.06	PREPARACIÓN Y VACIADO DE CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 (CEMENTO MS)	M3	60		
37.02.07	PREPARACIÓN Y VACIADO DE CONCRETO f'c = 280 kg/cm2 (CEMENTO MS)	M3	30		
37.02.08	PREPARACIÓN Y VACIADO DE CONCRETO f'c = 350 kg/cm2 (CEMENTO MS)	M3	30		
37.02.09	PREPARACIÓN Y VACIADO DE CONCRETO f'c = 140 kg/cm2. (CEMENTO TIPO V)	M3	30		
37.02.10	PREPARACIÓN Y VACIADO DE CONCRETO f'c = 175 kg/cm2 (CEMENTO TIPO V)	M3	30		
37.02.11	PREPARACIÓN Y VACIADO DE CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 (CEMENTO TIPO V)	M3	60		
37.02.12	PREPARACIÓN Y VACIADO DE CONCRETO f'c = 280 kg/cm2 (CEMENTO TIPO V)	M3	30		
37.02.13	PREPARACIÓN Y VACIADO DE CONCRETO f'c = 350 kg/cm2 (CEMENTO TIPO V)	M3	30		
37.02.14	ESTABILIZACIÓN DE TALUDES CON SHOTCRETE + MALLA.	M2	30		
37.02.15	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MORTERO DE NIVELACIÓN SIN RETRACCIÓN (GROUT CEMENTOSO) DE 25 MM DE ESPESOR SIKAGROUT 212 O SIMILAR.	M3	6		
37.02.16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MORTERO DE NIVELACIÓN GROUT EPÓXICO	M3	6		
37.02.17	CURADO CON ADITIVO	M2	60		
37.03.00	PINTURAS CIVILES				
37.03.01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA BITUMINOSA.	M2	60		
37.03.02	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ANTIÁCIDA.	M2	30		
37.03.03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS RESISTENTE AL ATAQUE QUÍMICO.	M2	30		
37.03.04	PINTURA PARA SEÑALIZACIÓN DE VÍAS.	M2	60		
37.03.05	PINTURA ESMALTE EN GENERAL.	M2	60		
37.03.06	PINTURA LÁTEX EN GENERAL.	M2	60		
37.04.00	RESANE DE ESTRUCTURAS				
37.04.01	PICADO DE GRIETAS Y RAJADURAS	ML	30		
37.04.02	PICADO DE TARRAJEO	M2	30		
37.04.03	DEMOLICION DE CONCRETO A MANO	M3	30		
37.04.04	DEMOLICION DE CONCRETO CON MÁQUINA	M3	30		
37.04.05	RETIRO Y REPOSICIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA	M2	30		
37.04.06	RETIRO Y REPOSICIÓN DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	30		
37.04.07	RETIRO DE SELLO ASFÁLTICO EN JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	30		
37.04.08	INSTALACIÓN DE SELLO ELASTOMÉRICO EN JUNTAS DE DILATACIÓN	ML	30		
37.05.00	ALBAÑILERÍA				
37.05.01	TARRAJEO PRIMARIO	M2	30		
37.05.02	TARRAJEO MUROS CON MEZCLA 1:4 (E=1.5 CM)	M2	30		
37.05.03	INSTALACIÓN DE LADRILLO KING KONG MAQUINADO APAREJO SOGA	M2	30		
37.05.04	INSTALACIÓN DE LADRILLO KING KONG MAQUINADO APAREJO CABEZA	M2	30		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
37.05.05	BLOQUES DE HORMIGÓN, 40X20X20 CM, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO. SEGÚN NORMAS DE MEDICIÓN Y ABONO EN ZANJAS Y MURETES DE ALTURA HASTA 2,00 M.	M2	30		
37.05.06	BLOQUES DE HORMIGÓN, 40X20X20 CM, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO. SEGÚN NORMAS DE MEDICIÓN Y ABONO EN CERRAMIENTOS Y DIVISORIAS DE ESTRUCTURAS.	M2	30		
37.05.07	BLOQUES DE HORMIGÓN CARA VISTA, 40X20X20 CM, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO. SEGÚN NORMAS DE MEDICIÓN Y ABONO EN ZANJAS Y MURETES DE ALTURA HASTA 2,00 M.	M2	30		
37.05.08	BLOQUES DE HORMIGÓN CARA VISTA, 40X20X20 CM, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO. SEGÚN NORMAS DE MEDICIÓN Y ABONO EN CERRAMIENTOS Y DIVISORIAS DE ESTRUCTURAS.	M2	30		
37.05.09	LADRILLO TOSCO DE 1/2 PIE, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO. SEGÚN NORMAS DE MEDICIÓN Y ABONO EN ZANJAS Y MURETES DE ALTURA H ≤ 2,00 M.	M2	30		
37.05.10	LADRILLO TOSCO DE 1/2 PIE, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO. SEGÚN NORMAS DE MEDICIÓN Y ABONO EN ZANJAS Y MURETES DE ALTURA H > 2,00 M.	M2	30		
37.05.11	LADRILLO TOSCO DE 1/2 PIE, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO. SEGÚN NORMAS DE MEDICIÓN Y ABONO EN CERRAMIENTOS Y DIVISORIAS DE ESTRUCTURAS.	M2	30		
37.05.12	ENFOSCADO, MAESTREADO Y FRATASADO CON MORTERO DE CEMENTO EN PARAMENTOS VERTICALES. SEGÚN NORMAS DE MEDICIÓN Y ABONO HASTA 2,00 M DE ALTURA.	M2	30		
37.05.13	ENFOSCADO, MAESTREADO Y FRATASADO CON MORTERO DE CEMENTO EN PARAMENTOS VERTICALES. SEGÚN NORMAS DE MEDICIÓN Y ABONO DE MÁS DE 2,00 M DE ALTURA.	M2	30		
37.06.00	ANCLAJES MECÁNICOS				
37.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJE MECÁNICO HASTA 12MM DE DIAMETRO Y 131MM DE LONGITUD.	UND	48		
37.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJE MECÁNICO MAYOR A 12MM HASTA 24MM DE DIAMETRO Y MAYOR DE 131MM HASTA 205MM DE LONGITUD	UND	48		
	OTROS TRABAJOS Y FACILIDADES				
38.01.00	MISCELÁNEOS				
38.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	M2	150		
38.01.02	SELLADO E IMPERMEABILIZACIÓN DE ESCUADRAS	UND	6		
38.01.03	LIMPIEZA DE TROCHAS Y COLOCACIÓN DE MATERIAL CON MAQUINARIA PESADA	M2	60		
38.02.00	OTROS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO				
38.02.01	MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE EQUIPO Y MATERIALES	TN-KM	120		
38.02.02	RETIRO/INSTALACION DE BRAZOS DE CARGA DEL MCL	UND	4		
38.02.03	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS DE OLEODUCTOS	ML	180		
38.02.04	PROVEER E INSTALAR CAUCHO EN TUBERIAS DE 6" A 8"	UND	1000		
38.02.05	PROVEER E INSTALAR CAUCHO EN TUBERIAS >= A 10"	UND	1000		
38.02.06	BOMBEO DE AGUA DE NAPA FREÁTICA U OTROS	HM	600		
38.03.00	SERVICIOS ESPECIFICOS PARA ATENDER TRABAJOS NO CONTEMPLADOS, ARRANQUE DE UNIDADES Y PARADAS DE PLANTA DE EMERGENCIA				
38.03.01	SERVICIO DE CALDERERÍA (DE LUNES A VIERNES DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	216		
38.03.02	SERVICIO DE CALDERERÍA (DE LUNES A VIERNES DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	216		
38.03.03	SERVICIO DE CALDERERÍA (SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	48		
38.03.04	SERVICIO DE CALDERERÍA (SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	48		
38.03.05	SERVICIO DE MECÁNICA (DE LUNES A VIERNES DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	216		
38.03.06	SERVICIO DE MECÁNICA (DE LUNES A VIERNES DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	216		
38.03.07	SERVICIO DE MECÁNICA (SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	48		
38.03.08	SERVICIO DE MECÁNICA(SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	48		
38.03.09	SERVICIO DE CORTE (DE LUNES A VIERNES DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	216		
38.03.10	SERVICIO DE CORTE (DE LUNES A VIERNES DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	216		
38.03.11	SERVICIO DE CORTE (SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	48		
38.03.12	SERVICIO DE CORTE (SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	48		
38.03.13	SERVICIO DE SOLDADURA SMAW O GMAW (DE LUNES A VIERNES DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	216		
38.03.14	SERVICIO DE SOLDADURA SMAW O GMAW (DE LUNES A VIERNES DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	216		
38.03.15	SERVICIO DE SOLDADURA SMAW O GMAW (SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	48		
38.03.16	SERVICIO DE SOLDADURA SMAW O GMAW (SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	48		
38.03.17	SERVICIO DE SOLDADURA GTAW (DE LUNES A VIERNES DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	216		
38.03.18	SERVICIO DE SOLDADURA GTAW (DE LUNES A VIERNES DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	216		
38.03.19	SERVICIO DE SOLDADURA GTAW (SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	48		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
38.03.20	SERVICIO DE SOLDADURA GTAW (SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	48		
38.03.21	SERVICIO DE ALBAÑILERÍA (DE LUNES A VIERNES DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	216		
38.03.22	SERVICIO DE ALBAÑILERÍA (DE LUNES A VIERNES DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	216		
38.03.23	SERVICIO DE ALBAÑILERÍA (SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	48		
38.03.24	SERVICIO DE ALBAÑILERÍA (SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	48		
38.03.25	SERVICIO DE CONTROL DE HERRAMIENTAS (DE LUNES A VIERNES DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	216		
38.03.26	SERVICIO DE CONTROL DE HERRAMIENTAS (DE LUNES A VIERNES DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	216		
38.03.27	SERVICIO DE CONTROL DE HERRAMIENTAS (SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 AM A 7 PM)	TURNO	48		
38.03.28	SERVICIO DE CONTROL DE HERRAMIENTAS (SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS DE 7 PM A 7 AM)	TURNO	48		
38.03.29	SUPERVISOR MECÁNICO DE ZONA FUERA DE HORARIO NORMAL (LUNES A DOMINGO)	TURNO	216		
38.03.30	SUPERVISOR DE SEGURIDAD DE ZONA FUERA DE HORARIO NORMAL (LUNES A DOMINGO)	TURNO	216		
38.04.00	TRABAJOS DE MECÁNICA Y CALDERERÍA NO ESPECIFICADO				
38.04.01	SERVICIO DE MECÁNICA (EN HORARIO NORMAL)	EQ-HR	264		
38.04.02	SERVICIO DE MECÁNICA (FUERA DEL HORARIO NORMAL, SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS)	EQ-HR	24		
38.04.03	SERVICIO DE CALDERERÍA (EN HORARIO NORMAL)	EQ-HR	1260		
38.04.04	SERVICIO DE CALDERERÍA (FUERA DEL HORARIO NORMAL, SÁBADOS, DOMINGOS Y FERIADOS)	EQ-HR	372		
38.05.00	EQUIPOS, FACILIDADES PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO				
38.05.01	EQUIPO MOTOBOMBA DE Ø SUCCIÓN/ DESCARGA MAYOR O IGUAL A 6" Ø, CAUDAL MAYOR A 690 GPM, CON MOTOR A COMBUSTIÓN DIÉSEL, INCLUYE OPERADOR Y COMBUSTIBLE	HM	60		
38.05.02	EQUIPO COMPRESOR DE AIRE PORTÁTIL, CAUDAL MÍNIMO DE 375 CFM, A PRESIÓN DE HASTA 105 PSIG, INCLUYE: OPERADOR, COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, TANQUE "PULMÓN", MANGUERAS, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	HM	90		
38.05.03	EQUIPO COMPRESOR DE AIRE PORTÁTIL, CAUDAL MÍNIMO DE 750 CFM, A PRESIÓN DE HASTA 155 PSIG, INCLUYE: OPERADOR, COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, TANQUE "PULMÓN", MANGUERAS, MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	HM	90		
38.05.04	ARMADO DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES Y FORMAS METÁLICAS CERTIFICADOS	M3	43200		
38.05.05	DESARMADO DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES Y FORMAS METÁLICAS CERTIFICADOS	M3	43200		
38.05.06	SUMINISTRO DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES Y FORMAS METÁLICAS CERTIFICADOS	M3/DIA	129600		
38.05.07	ARMADO DE ANDAMIOS PROPIEDAD DE PETROPERU	M3	240		
38.05.08	DESARMADO DE ANDAMIOS PROPIEDAD DE PETROPERU	M3	240		
38.05.09	BOMBA DE DIAFRAGMA DE (IN/OUT) Ø2", PARA CAUDAL DE HASTA 180 CFM, PRESIÓN DE HASTA 130 PSI	HM	48		
38.05.10	BOMBA DE DIAFRAGMA DE (IN/OUT) Ø3", PARA CAUDAL DE HASTA 330 CFM, PRESIÓN DE HASTA 160 PSI	HM	48		
38.05.11	VENTILADOR EXTRACTOR DE AIRE PORTÁTIL, CAUDAL MÍNIMO DE 2500 CFM, MANGA FLEXIBLE MÍNIMO DE 15 M	HM	48		
38.05.12	PLATAFORMA DE TRABAJO ELEVADA MÓVIL, ALTURA MÁXIMA DE TRABAJO DE HASTA 30 M, CAPACIDAD DE ELEVACIÓN MAYOR A 210 KG, MOTOR A COMBUSTIÓN DIÉSEL	HM	58		
38.05.13	GRÚA MÓVIL CON CAPACIDAD DE 150 TON, CON PLUMA TELESCÓPICA	HM	58		
38.05.14	EXTRACTOR DE HAZ DE TUBOS DE HASTA Ø2 M DE DIÁMETRO, 7.5 M DE LONGITUD Y CAPACIDAD DE CARGA DE HASTA 30 TON	HM	30		
38.05.15	EQUIPO DE MAQUINADO PORTÁTIL DE HASTA Ø20 PULG. DE DIÁMETRO	HM	30		
38.05.16	EQUIPO DE MAQUINADO PORTÁTIL PARA DIÁMETRO MAYOR A Ø20" HASTA Ø40 PULG. DE DIÁMETRO	HM	30		
38.05.17	EQUIPO DE MAQUINADO PORTÁTIL MAYOR A Ø40 PULG. DE DIÁMETRO	HM	24		
COSTO DIRECTO SERVICIO				S/	-
GASTOS GENERALES (...%)				S/	-
UTILIDAD (...%)				S/	-
(A) SUB -TOTAL SIN IGV - SERVICIO				S/	-
(B) SUB-TOTAL SIN IGV - SUMINISTRO DE MATERIALES - APENDICE - 2A				S/	-
TOTAL SIN IGV (A+B)				S/	-
IGV (18%)			0.18	S/	-
TOTAL GENERAL (S/.) - PROPUESTA ECONOMICA				S/	-

APÉNDICE 02A - FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA (PARTIDAS DE MATERIALES)
[INTEGRADAS]

ITEM	CATEGORIA DE MATERIAL	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL A SUMINISTRAR	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
1	1	PERFILES ESTRUCTURALES				
1.01	ESTRUCTURAL	ANGULO L- 1-1/4 x 1-1/4 x 3/16" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.02	ESTRUCTURAL	ANGULO L- 1-1/4 x 1-1/4 x 1/4" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.03	ESTRUCTURAL	ANGULO L- 2 x 2 x 1/4" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.04	ESTRUCTURAL	ANGULO L- 2-1/2 x 2-1/2 x 1/4" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.05	ESTRUCTURAL	ANGULO L- 3 x 3 x 3/16" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.06	ESTRUCTURAL	ANGULO L- 3 x 3 x 1/4" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.07	ESTRUCTURAL	ANGULO L- 3 x 3 x 3/8" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.08	ESTRUCTURAL	ANGULO L- 4 x 4 x 1/4" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.09	ESTRUCTURAL	ANGULO L- 4 x 4 x 3/8" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.10	ESTRUCTURAL	VIGA C- 3 x 4.10 LB/PIE ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.11	ESTRUCTURAL	VIGA C- 4 x 5.40 LB/PIE ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.12	ESTRUCTURAL	VIGA C- 6 x 8.20 LB/PIE ASTM A36	KG	600		S/ -
1.13	ESTRUCTURAL	VIGA C- 8 x 13.7 LB/PIE ASTM A36	KG	600		S/ -
1.14	ESTRUCTURAL	VIGA W- 6 x 20 LB/PIE, ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.15	ESTRUCTURAL	VIGA W- 8 x 15 LB/PIE, ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.16	ESTRUCTURAL	VIGA W- 8 x 31 LB/PIE, ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.17	ESTRUCTURAL	VIGA W- 10 x 15 LB/PIE, ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.18	ESTRUCTURAL	PLATINA 3/16 x 1-1/4" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.19	ESTRUCTURAL	PLATINA 3/16 x 4" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.20	ESTRUCTURAL	PLATINA 1/4 x 1-1/2" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.21	ESTRUCTURAL	PLATINA 1/4 x 2" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.22	ESTRUCTURAL	PLATINA 1/4 x 3" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.23	ESTRUCTURAL	PLATINA 1/4 x 4" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.24	ESTRUCTURAL	FIERRO REDONDO LISO Ø1/2" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.25	ESTRUCTURAL	FIERRO REDONDO LISO Ø3/4" ASTM A-36	KG	600		S/ -
1.26	ESTRUCTURAL	TUBO REDONDO ACERO ASTM A-36 GALVANIZADO EN CALIENTE PARA PASAMANOS	KG	600		S/ -
1.27	ESTRUCTURAL	ACCESORIOS PARA PASAMANOS ASTM A-36 GALVANIZADO EN CALIENTE	KG	300		S/ -
1.28	ESTRUCTURAL	OTROS PERFILES ESTRUCTURALES	KG	600		S/ -
2	2	PLANCHAS DE ACERO				
2.01	PLANCHAS	PLANCHA DE ACERO ESTRUCTURAL, ASTM A-36	KG	750		S/ -
2.02	PLANCHAS	PLANCHA DE ACERO, ASTM A-283 Gr. C	KG	750		S/ -
2.03	PLANCHAS	PLANCHA ESTRIADA DE ACERO, ASTM A-36	KG	750		S/ -
3	3	TUBERIAS DE ACERO AL CARBONO				
3.01	TUBERIA	TUBERIA SCH 40 DE ACERO AL CARBONO ASTM 53 GR B	KG	1,200		S/ -
3.02	TUBERIA	TUBERIA SCH 80 DE ACERO AL CARBONO ASTM 53 GR B	KG	1,200		S/ -
4	4	ACCESORIOS DE ACERO AL CARBONO				
		CODOS 45°/90°				
4.01	CODO	CODO 45° SCH 40 DE ACERO AL CARBONO ASTM A234 Gr. WPB	KG	600		S/ -
4.02	CODO	CODO 90° SCH 40 DE ACERO AL CARBONO ASTM A234 Gr. WPB	KG	600		S/ -
4.03	CODO	CODO 45° SCH 80 DE ACERO AL CARBONO ASTM A234 Gr. WPB	KG	600		S/ -
4.04	CODO	CODO 90° SCH 80 DE ACERO AL CARBONO ASTM A234 Gr. WPB	KG	600		S/ -
		TEES				
4.05	TEE	TEE SCH 40 DE ACERO AL CARBONO ASTM A234 Gr. WPB	KG	600		S/ -
4.06	TEE	TEE SCH 80 DE ACERO AL CARBONO ASTM A234 Gr. WPB	KG	600		S/ -
		REDUCCION				
4.07	REDUCCION	REDUCCION CONCENTRICA SCH 40 DE ACERO AL CARBONO ASTM A234 Gr. WPB	KG	300		S/ -
4.08	REDUCCION	REDUCCION CONCENTRICA SCH 80 DE ACERO AL CARBONO ASTM A234 Gr. WPB	KG	300		S/ -
4.09	REDUCCION	REDUCCION EXCENTRICA SCH 40 DE ACERO AL CARBONO ASTM A234 Gr. WPB	KG	300		S/ -
4.10	REDUCCION	REDUCCION EXCENTRICA SCH 80 DE ACERO AL CARBONO ASTM A234 Gr. WPB	KG	300		S/ -

ITEM	CATEGORIA DE MATERIAL	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL A SUMINISTRAR	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
5	5	TUBERIAS DE ACERO INOXIDABLE				
5.01	TUBERIA	ASTM A312 Gr. TP304/304L	KG	900		S/ -
5.02	TUBERIA	ASTM A312 Gr. TP316/316L	KG	900		S/ -
5.03	TUBERIA	ASTM A240 Gr. 316/316L	KG	900		S/ -
5.04	TUBERIA	ASTM A312 Gr. TP321	KG	900		S/ -
5.05	TUBERIA	ASTM A312 Gr. TP347 H	KG	900		S/ -
5.06	TUBERIA	ASTM A312 Gr. 304H	KG	900		S/ -
5.07	TUBERIA	ASTM A312 Gr. 321H	KG	900		S/ -
6	6	ACCESORIOS INOX: CODOS, TEE, REDUCCIONES Y BRIDAS				
6.01	ACCESORIOS	ASTM A403 Gr. WP304/304L	KG	300		S/ -
6.02	ACCESORIOS	ASTM A403 Gr. WP316/316L	KG	300		S/ -
6.03	ACCESORIOS	ASTM A403 Gr. 316/316L	KG	300		S/ -
6.04	ACCESORIOS	ASTM A403 Gr. WP321	KG	300		S/ -
6.05	ACCESORIOS	ASTM A403 Gr. WP347	KG	300		S/ -
6.06	ACCESORIOS	ASTM A403 Gr. WP347H	KG	300		S/ -
6.07	ACCESORIOS	ASTM A403 Gr. 321H	KG	300		S/ -
7	7	EMPAQUETADURAS				
		ESPIROMETÁLICA, CLASE 150				
7.01	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 1/2", #150	UND	60		S/ -
7.02	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 3/4" #150	UND	60		S/ -
7.03	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 1" #150	UND	45		S/ -
7.04	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 1 1/2" #150	UND	18		S/ -
7.05	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 2" #150	UND	56		S/ -
7.06	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 3" #150	UND	75		S/ -
7.07	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 4" #150	UND	87		S/ -
7.08	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 6" #150	UND	87		S/ -
7.09	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 8" #150	UND	87		S/ -
7.10	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 10" #150	UND	75		S/ -
7.11	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 12" #150	UND	63		S/ -
		ESPIROMETÁLICA, CLASE 300				
7.12	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 1/2", #300	UND	75		S/ -
7.13	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 3/4" #300	UND	87		S/ -
7.14	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 1" #300	UND	45		S/ -
7.15	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 1 1/2" #300	UND	18		S/ -
7.16	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 2" #300	UND	56		S/ -
7.17	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 3" #300	UND	75		S/ -
7.18	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 4" #300	UND	87		S/ -
7.19	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 6" #300	UND	87		S/ -
7.20	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 8" #300	UND	87		S/ -
7.21	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 10" #300	UND	75		S/ -
7.22	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA ESPIROMETÁLICA DE 12" #300	UND	63		S/ -
		NO METÁLICA, CLASE 150, 1/8 ESP				
7.23	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 1/8" 2" #150, ASME B16.21	UND	8		S/ -
7.24	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 1/8" 3" #150, ASME B16.21	UND	8		S/ -
7.25	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 1/8" 4" #150	UND	8		S/ -
7.26	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 1/8" 6" #150, ASME B16.21	UND	8		S/ -
7.27	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 1/8" 8" #150	UND	8		S/ -
7.28	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 1/8" 10" #150, ASME B16.21	UND	8		S/ -
7.29	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 1/8" 12" #150	UND	8		S/ -
		NO METÁLICA, CLASE 150, 3/16 ESP				
7.30	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 3/16" 2" #150, ASME B16.21	UND	8		S/ -

ITEM	CATEGORIA DE MATERIAL	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL A SUMINISTRAR	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
7.31	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 3/16" 3" #150, ASME B16.21	UND	8		S/ -
7.32	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 3/16" 4" #150, ASME B16.21	UND	8		S/ -
7.33	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 3/16" 6" #150	UND	8		S/ -
7.34	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 3/16" 8" #150, ASME B16.21	UND	8		S/ -
7.35	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 3/16" 10" #150	UND	8		S/ -
7.36	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 3/16" 12" #150, ASME B16.21	UND	8		S/ -
7.37	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 3/16" 12" PLANCHA ESTANDAR	UND	6		S/ -
7.38	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA COMPRIMIDA DE ARAMIDA CON AGLUTINANTE (NBR, NEOPRENO, OTRO) DE 3/16" PLANCHA ESTANDAR	UND	6		S/ -
7.39	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA DE TEFLON DE 1/8" PLANCHA ESTANDAR	UND	3		S/ -
7.40	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA DE TEFLON DE 3/16" PLANCHA ESTANDAR	UND	3		S/ -
7.41	EMPAQUETADURAS	EMPAQUETADURA DE NEOPRENE 1/4" ROLLO ESTÁNDAR	KG	15		S/ -
7.42	EMPAQUETADURAS	CAUCHO DE 1/2" PLANCHA ESTÁNDAR	KG	45		S/ -
8	8	ESPÁRRAGOS Y TUERCAS				
8.01	ESPARRAGOS	ESPÁRRAGOS Ø5/8" x 3 3/4", ASTM A193 Gr. B7 + 2 TUERCAS ASTM A-194 Gr. 2H (Ø 2 x 150#)	UND	240		S/ -
8.02	ESPARRAGOS	ESPÁRRAGOS Ø5/8" x 4", ASTM A193 Gr. B7 + 2 TUERCAS ASTM A-194 Gr. 2H (Ø 2 1/2 x 150# / Ø3 x 150# / Ø4 x 150#)	UND	240		S/ -
8.03	ESPARRAGOS	ESPÁRRAGOS Ø3/4" x 4 1/2", ASTM A193 Gr. B7 + 2 TUERCAS ASTM A-194 Gr. 2H (Ø 6 x 150# / 2 1/2 x 300#)	UND	480		S/ -
8.04	ESPARRAGOS	ESPÁRRAGOS Ø3/4" x 4 3/4", ASTM A193 Gr. B7 + 2 TUERCAS ASTM A-194 Gr. 2H (Ø 8 x 150# / Ø3 x 300#)	UND	480		S/ -
8.05	ESPARRAGOS	ESPÁRRAGOS Ø7/8" x 5", ASTM A193 Gr. B7 + 2 TUERCAS ASTM A-194 Gr. 2H (Ø 10 x 150#)	UND	720		S/ -
8.06	ESPARRAGOS	ESPÁRRAGOS Ø7/8" x 5 1/4", ASTM A193 Gr. B7 + 2 TUERCAS ASTM A-194 Gr. 2H (Ø 12 x 150#)	UND	720		S/ -
8.07	ESPARRAGOS	ESPÁRRAGOS Ø5/8" x 4", ASTM A193 Gr. B7 + 2 TUERCAS ASTM A-194 Gr. 2H (Ø 2 x 300#)	UND	480		S/ -
8.08	ESPARRAGOS	ESPÁRRAGOS Ø3/4" x 5", ASTM A193 Gr. B7 + 2 TUERCAS ASTM A-194 Gr. 2H (Ø 4" x 300#)	UND	480		S/ -
8.09	ESPARRAGOS	ESPÁRRAGOS Ø3/4" x 5 1/2", ASTM A193 Gr. B7 + 2 TUERCAS ASTM A-194 Gr. 2H (Ø 6" x 300#)	UND	720		S/ -
8.10	ESPARRAGOS	ESPÁRRAGOS Ø7/8" x 6", ASTM A193 Gr. B7 + 2 TUERCAS ASTM A-194 Gr. 2H (Ø 8" x 300#)	UND	720		S/ -
8.11	ESPARRAGOS	ESPÁRRAGOS Ø1" x 6 3/4", ASTM A193 Gr. B7 + 2 TUERCAS ASTM A-194 Gr. 2H (Ø 10" x 300#)	UND	960		S/ -
8.12	ESPARRAGOS	ESPÁRRAGOS Ø1 1/8" x 7 1/4", ASTM A193 Gr. B7 + 2 TUERCAS ASTM A-194 Gr. 2H (Ø 24 x 150# / Ø12 x 300#)	UND	960		S/ -
9	9	REJILLA INDUSTRIAL GRATING				
9.01	REJILLAS	REJILLA INDUSTRIAL ESTÁNDAR, W19-4, ASTM A36	KG	750		S/ -
9.02	REJILLAS	REJILLA INDUSTRIAL DE TRÁNSITO PESADO, W19, ASTM A36	KG	750		S/ -
10	10	MASILLAS, PEGAMENTOS				
10.01	MASILLAS	MASILLA EPOXICA DE ACERO, CON CARGA METALICA KIT STD (PLASTIC STEEL PUTTY A 10110 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE) QUE CUMPLA CON NORMA DOD-C-24176B (SH), Tipo I.	UND	15		S/ -

ITEM	CATEGORIA DE MATERIAL	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL A SUMINISTRAR	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
10.02	MASILLAS	MASILLA EPOXICO DE ACERO LIQUIDO KIT STD (PLASTIC STEEL PUTTY B 10210 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE) QUE CUMPLA CON NORMA MMM-A-1754.	UND	15		S/ -
10.03	MASILLAS	MASILLA EPOXICA DE ACERO DE FRAGUADO RAPIDO KIT STD (PLASTIC ST3EEL 5-MIN. PUTTY SF 10240 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE)	UND	15		S/ -
10.04	MASILLAS	MASILLA EPOXICA DE ALUMINIO (ALUMINUM PUTTY F 10610 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE) QUE CUMPLA CON LA NORMA DOD-C-24176B (SH), Tipo II.	UND	15		S/ -
10.05	MASILLAS	MASILLA EPOXICA DE ACERO INOXIDABLE (STAINLESS STEEL PUTTY ST 10270 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE)	UND	15		S/ -
10.06	MASILLAS	MASILLA EPOXICA DE BRONCE (BRONZE PUTTY BR 10260 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE)	UND	15		S/ -
10.07	MASILLAS	MASILLA EPOXICA DE TITANIO (TITANIUM PUTTY 10760 MARCA DEVCON O EQUIVALENTE)	UND	15		S/ -
10.08	MASILLAS	PEGAMENTO EN FRIO METALICO EPOXICO KIT STD	UND	15		S/ -
10.09	MASILLAS	SELLANTE DE ALTA TEMPERATURA COPALTITE STD	UND	15		S/ -
11	11	VÁLVULAS MARIPOSA TIPO WAFER BRIDADA				
11.01	VAL. MARIPOSA	VÁLVULA MARIPOSA TIPO WAFER CONCÉNTRICA Ø4", CLASE 150, CUERPO ASTM A216 Gr. WCB, DISCO 316, ASIENTO DE CUERPO BUNA-N, VÁSTAGO SS316, API 609, ASME B16.34	UND	8		S/ -
11.02	VAL. MARIPOSA	VÁLVULA MARIPOSA TIPO WAFER CONCÉNTRICA Ø6", CLASE 150, CUERPO ASTM A216 Gr. WCB, DISCO 316, ASIENTO DE CUERPO BUNA-N, VÁSTAGO SS316, API 609, ASME B16.34	UND	8		S/ -
11.03	VAL. MARIPOSA	VÁLVULA MARIPOSA TIPO WAFER CONCÉNTRICA Ø8", CLASE 150, CUERPO ASTM A216 Gr. WCB, DISCO 316, ASIENTO DE CUERPO BUNA-N, VÁSTAGO SS316, API 609, ASME B16.34	UND	8		S/ -
12	12	VÁLVULA TIPO COMPUERTA				
		BRIDADA - CLASE 150				
12.01	VAL. COMPUERTA	VÁLVULA COMPUERTA Ø4", BRIDADA, RF, CLASE 150, ASTM A-216 Gr. WCB, ASME B16.10	UND	8		S/ -
12.02	VAL. COMPUERTA	VÁLVULA COMPUERTA Ø6", BRIDADA, RF, CLASE 150, ASTM A-216 Gr. WCB, ASME B16.10	UND	8		S/ -
12.03	VAL. COMPUERTA	VÁLVULA COMPUERTA Ø8", BRIDADA, RF, CLASE 150, ASTM A-216 Gr. WCB, ASME B16.10	UND	8		S/ -
		BRIDADA - CLASE 300				
12.04	VAL. COMPUERTA	VÁLVULA COMPUERTA Ø4", BRIDADA, RF, CLASE 300, ASTM A-216 Gr. WCB, ASME B16.10	UND	8		S/ -
12.05	VAL. COMPUERTA	VÁLVULA COMPUERTA Ø6", BRIDADA, RF, CLASE 300, ASTM A-216 Gr. WCB, ASME B16.10	UND	8		S/ -
12.06	VAL. COMPUERTA	VÁLVULA COMPUERTA Ø8", BRIDADA, RF, CLASE 300, ASTM A-216 Gr. WCB, ASME B16.10	UND	3		S/ -
13	13	VÁLVULAS ROSCADAS				
		VÁLVULAS TIPO COMPUERTA				
13.01	VAL. COMPUERTA	VALVULA DE ACERO AL CARBONO DE 3/4" ROSCA NPT DE COMPUERTA 800 PSI ASTM A-216	UND	15		S/ -
13.02	VAL. COMPUERTA	VALVULA DE ACERO AL CARBONO DE 1" ROSCA NPT DE COMPUERTA 800 PSI ASTM A-216	UND	15		S/ -
14	14	TRAMPAS DE VAPOR				
14.01	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR TIPO TERMOSTATICO PARA SISTEMA DE VAPOR SATURADO DE 150 PSIG DE PRESION DE 1/2" DE DIAMETRO NOMINAL, MONOMENBRANA DE REGULACION CON JUNTA PLANA CUERPO DE ACERO FORJADO ASTM A-105 CONDICIONES DE DISEÑO ANSI 300 (PN 40) INTERNOS: ACERO INOX; FILTRO: INCORPORADO; CONEXIONES: SOLDABLES TIPO SW; INSTALACION HORIZONTAL O VERTICAL; CAPACIDAD DE HASTA 7600LB/HR; SIMILAR A GESTRA MK-45-5N2 Ó SPIRAX SARCO BPC32Y	EA	39		S/ -

ITEM	CATEGORIA DE MATERIAL	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL A SUMINISTRAR	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
14.02	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR TIPO TERMOSTATICO PARA SISTEMA DE VAPOR SATURADO DE 150 PSIG DE PRESION; DIAMETRO NOMINAL 3/4"; MONOMENBRANA DE REGULACION CON JUNTA PLANA; CUERPO DE ACERO FORJADO ASTM A-105 E INTERNOS DE ACERO INOXIDABLE; FILTRO TIPO "Y"; CON DISPOSITIVO ANTI RETORNO INCORPORADOS, CONEXIONES SOLDABLES TIPO SOCKET-WELD; CAPACIDAD DE HASTA 7600LB/HR; SIMILAR A GESTRA MK-45/2-5N2	EA	99		S/ -
14.03	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR TIPO TERMOSTATICO PARA SISTEMA DE VAPOR SATURADO DE 150 PSIG DE PRESION; DIAMETRO NOMINAL 1"; MONOMENBRANA DE REGULACION CON JUNTA PLANA, CUERPO DE ACERO FORJADO ASTM A-105 E INTERNOS DE ACERO INOXIDABLE, FILTRO TIPO "Y"; CON DISPOSITIVO ANTI RETORNO INCORPORADOS, CONEXIONES SOLDABLES TIPO SOCKET-WELD, CAPACIDAD DE HASTA 7600LB/HR; SIMILAR A GESTRA MK 45-5N2	EA	15		S/ -
14.04	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR TIPO TERMOSTATICO PARA SISTEMA DE VAPOR SATURADO DE 150 PSIG DE PRESION DE 2" DE DIAMETRO NOMINAL, MONOMENBRANA DE REGULACION CON JUNTA PLANA, CUERPO DE ACERO FORJADO ASTM A-105 E INTERNOS DE ACERO INOXIDABLE, FILTRO TIPO "Y" Y DISPOSITIVO ANTI RETORNO INCORPORADOS, CAPACIDAD DE HASTA 7600LB/HR; CONEXIONES SOLDABLES TIPO SOCKET-WELD	EA	3		S/ -
14.05	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR TIPO TERMOESTATICO; PRESION: 600PSIG; DIMAETRO NOMINAL: 1/2"; CON REGULADOR THERMOVIT (BIMETALICO); CUERPO DE ACERO FORJADO A105; INTERNOS ACERO INOXIDABLE, FILTRO INTERIOR INCORPORADO, CONEXIONES SOLDABLES TIPO SW; SIMILAR A GESTRA BK-28	EA	18		S/ -
14.06	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR TIPO TERMOESTATICO; PRESION: 600PSIG; DIMAETRO NOMINAL: 3/4"; CON REGULADOR THERMOVIT (BIMETALICO); CUERPO DE ACERO FORJADO A105; INTERNOS ACERO INOXIDABLE, FILTRO INTERIOR INCORPORADO, CONEXIONES SOLDABLES TIPO SW; SIMILAR A GESTRA BK-28	EA	48		S/ -
14.07	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR TIPO TERMICO-TERMODINÁMICO PARA SISTEMAS DE VAPOR SOBRE CALENTADO; PRESION: 600PSIG; DIMAETRO NOMINAL: 1"; CON REGULADOR THERMOVIT (BIMETALICO); CUERPO DE ACERO FORJADO; INTERNOS ACERO INOXIDABLE, FILTRO INTERIOR CON EFECTO DE RETENCION EN EL VASTAGO, CONEXIONES SOLDABLES TIPO SW SIMILAR A GESTRA BK-28	EA	27		S/ -
14.08	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR TIPO TERMICO-TERMODINÁMICO PARA SISTEMAS DE VAPOR SOBRE CALENTADO; PRESION: 600PSIG; DIMAETRO NOMINAL: 2"; CON REGULADOR THERMOVIT (BIMETALICO); CUERPO DE ACERO FORJADO; INTERNOS ACERO INOXIDABLE, FILTRO INTERIOR CON EFECTO DE RETENCION EN EL VASTAGO, CONEXIONES SOLDABLES TIPO SW	EA	12		S/ -
14.09	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR TIPO TERMODINÁMICO, DIAMETRO NOMINAL 3/4" CLASE 150, DE CUERPO DE ACERO FORJADO ASTM A-105, INTERNOS ACERO INOXIDABLE CON FILTRO INCORPORADO Y VALVULA ANTIRETORNO, CONEXIONES BRIDADA ASME B16.5 SIMILAR A GESTRA DK-45	EA	3		S/ -

ITEM	CATEGORIA DE MATERIAL	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL A SUMINISTRAR	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
14.10	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR TIPO TERMODINÁMICO, DIAMETRO NOMINAL 3/4" CLASE 150, DE CUERPO DE ACERO FORJADO ASTM A-105, INTERNOS ACERO INOXIDABLE CON FILTRO INCORPORADO Y VALVULA ANTIRETORNO, SIMILAR A GESTRA BK-37	EA	9		S/ -
14.11	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR TERMOSTATICA TIPO FLOTADOR DIAMETRO: 2 PULG (DN50); PRESION MAX ADMISIBLE (PMA): 175 PSI (12 BAR G); TEMP MAX ADMISIBLE (TMA): 191°C (377°F); PRESION MAX DE OPERACION (PMO): 175 PSI (12 BAR G) DE VAPOR SATURADO CON CONEXION DE ENTRADA ALTERNA: EXTREMOS ROSCADA (HEMBRA) MATERIAL CUERPO Y TAPA: ASTM A48 CLASE 30 MAT.COMPONENTES INTERNOS: ACERO INOXIDABLE, CON VENTEO; TERMOSTATICO DE AIRE DE FUELLE EN BRONCE FOSFORADO CON CAJA EN ACERO INOXIDABLE; LONGITUD CARA A CARA: 194 MM (7-5/8") SIMILAR A ARMSTRONG 175-A	EA	6		S/ -
14.12	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR TERMOSTATICA TIPO FLOTADOR DIAMETRO: 2 PULG (DN50), PN16; PRESION MAX ADMISIBLE (PMA): 16 BAR R A 100°C (232 PSI G A 212°F); TEMP MAX ADMISIBLE (TMA): 220°C A 13.5 BAR R PRESION MAX DE OPERACION (PMO): 14 BAR R TEMPERATURA MINIMA DE TRABAJO: 0°C PRUEBA HIDRAULICA MINIMA: 24 BAR R (348 PSI G) CONEXION: EXTREMOS ROSCADA (HEMBRA) MATERIAL DEL CUERPO: HIERRO FUNDIDO MATERIAL INTERNOS: ACERO INOXIDABLE LONGITUD E/S: 300 MM; SIMILAR A SPIRAX SARCO FT14. PN16 GG25	EA	12		S/ -
14.13	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR BITERMOSTATICO BIMETALICO DE PRESION EQUILIBRADA; CONEXION: 3/4" #600 RF PRESION MAXIMA DE OPER: 58 BAR; TEMP MAX: 426°C PRESION DIFERENCIAL MAX: 55 BAR TAPA Y CUERPO: ACERO FORJADO ASTM A105 TAPON SUPERIOR: ACERO INOX AISI 303 TORNILLO: ACERO FORJADO ASTM A193 B16 TUERCA: ACERO FORJADO ASTM A193 B7 ASIENTO: ACERO INOX AISI 420 TEMPLADO + TI OBTURADOR: ACERO INOX X90 CRMV 18 + TI BIMETALES: ACERO INOX 38/7 NICR, 19/7 NICR TI: REFORZADOS POR NITRURO DE TITANIO SIMILAR A BITHERM G55H	EA	3		S/ -
14.14	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR; VALVULAS DE PISTON POR PRESION Y TEMPERATURA; CONEXION: 1/2" SW #300 PRESION MAX OPER: 25 BAR A 400°C; PRESION MAX A TEMP. AMB: 51.1 BAR; PRESION MAX A 400°C: 34.7 BAR TEMP MAX: 400°C; PRESION DIFERENCIAL MAX: 25 BAR BASE, TAPA, CUERPO, BONETE: MATERIAL ACERO FORJADO ASTM A105; TUERCA M8 Y TORNILLO M8X30MM: ACERO CARBONO 8.8 M8; TAPON SUPERIOR: ACERO INOXIDABLE AISI 303; TORNILLO LATERAL: ACERO F212; PLACA CARACTERISTICA: ALUMINIO ANODIZADO; VOLANTE: ACERO ASTM A216 GR.WCB; TORNILLO VOLANTE: ACERO INOX. AISI 316 CUERPO VALVULA DRENAJE: ACERO ASTM A182 F316 TORNILLO VALVULA DRENAJE: ACERO ASTM A350 LF2 ARANDELA DIN 6789A: ACERO INOX. A4 SIMILAR A BITHERM TVS-SR25	EA	30		S/ -

ITEM	CATEGORIA DE MATERIAL	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL A SUMINISTRAR	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
14.15	TRAMPAS VAPOR	TRAMPA DE VAPOR; C/VALVULAS DE PISTON POR PRESION Y TEMP.;CONEXION: 3/4" SW #300 PRESION MAX OPER: 25 BAR A 400°C; PRESION MAX A TEMP. AMBIENTE: 51.1 BAR; PRESION MAX A 400°C: 34.7 BAR; TEMP MAX: 400°C; PRESION DIFERENCIAL MAX: 25 BAR MATERIAL BASE, TAPA, CUERPO, BONETE: MATERIAL ACERO FORJADO ASTM A105; TUERCA M8 Y TORNILLO M8X30MM: ACERO CARBONO 8.8 M8; TAPON SUPERIOR: ACERO INOXIDABLE AISI 303; TORNILLO LATERAL: ACERO F212; PLACA CARACTERISTICA: ALUMINIO ANODIZADO; VOLANTE: ACERO ASTM A216 GR.WCB; TORNILLO VOLANTE: ACERO INOX. AISI 316 CUERPO VALVULA DRENAJE: ACERO ASTM A182 F316 TORNILLO VALVULA DRENAJE: ACERO ASTM A350 LF2 ARANDELA DIN 6789A: ACERO INOX. A4 SIMILAR A BITHERM TVS-SR25	EA	24		S/ -
15	15	 AISLAMIENTO TÉRMICO				
		ESPESOR 1"				
15.01	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERÍA HASTA <1" Ø	M	15		S/ -
15.02	AISLAM. TÉRMICO	SILICATO DE CALCIO DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERÍA HASTA <1" Ø	M	15		S/ -
15.03	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERÍA DE 1" A 2" Ø	M	15		S/ -
15.04	AISLAM. TÉRMICO	SILICATO DE CALCIO DE 1" DE ESPESOR PARA TUBERÍA DE 1" A 2" Ø	M	15		S/ -
		ESPESOR 1 1/2"				
15.05	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 1 1/2" DE ESPESOR TUBERÍA HASTA <1" Ø	M	15		S/ -
15.06	AISLAM. TÉRMICO	SILICATO DE CALCIO DE 1 1/2" DE ESPESOR TUBERÍA HASTA <1" Ø	M	15		S/ -
15.07	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 1 1/2" DE ESPESOR TUBERÍA DE 1" A 2" Ø	M	15		S/ -
15.08	AISLAM. TÉRMICO	SILICATO DE CALCIO DE 1 1/2" DE ESPESOR TUBERÍA DE 1" A 2" Ø	M	15		S/ -
15.09	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 1 1/2" DE ESPESOR TUBERÍA 3" Ø	M	15		S/ -
15.10	AISLAM. TÉRMICO	SILICATO DE CALCIO DE 1 1/2" DE ESPESOR TUBERÍA 3" Ø	M	15		S/ -
15.11	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 1 1/2" DE ESPESOR TUBERÍA 4" Ø	M	15		S/ -
15.12	AISLAM. TÉRMICO	SILICATO DE CALCIO DE 1 1/2" DE ESPESOR TUBERÍA 4" Ø	M	15		S/ -
15.13	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 1 1/2" DE ESPESOR TUBERÍA 6" Ø	M	15		S/ -
15.14	AISLAM. TÉRMICO	SILICATO DE CALCIO DE 1 1/2" DE ESPESOR TUBERÍA 6" Ø	M	15		S/ -
15.15	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 1 1/2" DE ESPESOR TUBERÍA 8" Ø	M	15		S/ -
15.16	AISLAM. TÉRMICO	SILICATO DE CALCIO DE 1 1/2" DE ESPESOR TUBERÍA 8" Ø	M	15		S/ -

ITEM	CATEGORIA DE MATERIAL	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL A SUMINISTRAR	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
		ESPESOR 2"				
15.17	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 2" DE ESPESOR PARA TUBERÍA 4" Ø	M	38		S/ -
15.18	AISLAM. TÉRMICO	SILICATO DE CALCIO DE 2" DE ESPESOR PARA TUBERÍA 4" Ø	M	38		S/ -
15.19	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 2" DE ESPESOR PARA TUBERÍA 6" Ø	M	38		S/ -
15.20	AISLAM. TÉRMICO	SILICATO DE CALCIO DE 2" DE ESPESOR PARA TUBERÍA 6" Ø	M	38		S/ -
15.21	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 2" DE ESPESOR PARA TUBERÍA 8" Ø	M	38		S/ -
15.22	AISLAM. TÉRMICO	SILICATO DE CALCIO DE 2" DE ESPESOR PARA TUBERÍA 8" Ø	M	38		S/ -
15.23	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 2" DE ESPESOR PARA TUBERÍA 10" Ø	M	38		S/ -
15.24	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 2" DE ESPESOR PARA TUBERÍA 10" Ø	M	38		S/ -
15.25	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 2" DE ESPESOR PARA TUBERÍA 12" Ø	M	38		S/ -
15.26	AISLAM. TÉRMICO	SILICATO DE CALCIO DE 2" DE ESPESOR PARA TUBERÍA 12" Ø	M	38		S/ -
		ESPESOR 3"				
15.27	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 3" DE ESPESOR PARA TUBERÍA 8" Ø	M	15		S/ -
15.28	AISLAM. TÉRMICO	SILICATO DE CALCIO DE 3" DE ESPESOR PARA TUBERÍA 8" Ø	M	15		S/ -
		VÁLVULAS, CODO, TEE, UNIÓN BRIDADA				
15.29	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 1 1/2" DE ESPESOR	M3	150		S/ -
15.30	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 2" DE ESPESOR	M3	120		S/ -
15.31	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL DE 3" DE ESPESOR	M3	60		S/ -
		PLANCHAS DE ALUMINIO				
15.32	AISLAM. TÉRMICO	CUBIERTA DE ALUMINIO 0.9 MM	M2	450		S/ -
15.33	AISLAM. TÉRMICO	LANA MINERAL EN MANTAS CON MALLA 2" ESPESOR	M2	600		S/ -
15.34	AISLAM. TÉRMICO	FIBRA CERÁMICA CERAMIC FIBER LM 1260, d. 96, thk 2"	M2	300		S/ -
15.35	AISLAM. TÉRMICO	FIBRA CERÁMICA CERAMIC FIBER LM 1260, d. 96, thk 1"	M2	270		S/ -
15.36	AISLAM. TÉRMICO	FIBRA CERÁMICA CERAMIC FIBER LM 1260, d. 128, thk 1"	M2	270		S/ -

TOTAL (SIN IGV) S/ S/ -