

GERENCIA DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SUBGERENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS R.M.N.E. RESIDENCIA DE OBRAS MARINAS R.M.N.E.



CONTRATO 428237864

OBRA

OBRA ELECTROMECANICA EN KU-H PARA LA PERFORACION DE SEIS POZOS ADICIONALES, MODIFICACION Y AMPLIACION DE CABEZALES DE GRUPO, PRUEBA Y B.N. EN GENERAL.

				RELACION DE ISOMETRICOS			
				ESTIMACION NO. 3			
				NUMERO DE ORDEN 428237864			TOTAL POR CONCEPTO
				05	4		
1	"SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS A PARTIR DE PERFIL IR- 203x31.2 KG/M ASTM-A36 INCLUYE: TRANSPORTACIÓN LIMPIEZA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP" EQUIPO, HERRAMIENTAS, MATERIAL DE CONSUMO Y	2.66 TON.	\$90,993.34	1.60		0.00	1.60
108	*INSPECCIÓN RADIOGRÁFICA DE JUNTAS SOLDABLES A TOPE EN TUBERÍAS AC. AL CARBÓN CON ALCANCE DE INSPECCIÓN AL 100% POR JUNTA CIRCUNFERENCIAL DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN LA ULTIMA EDICIÓN DEL CÓDIGO ASME-B 31.3, CAP. VI PÁRRAFO 344.5.2. EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ: EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTAS, MATERIALES Y TODO DISPOSITIVO Y ACCESORIOS, ESCALERAS ANDAMIOS, EQUIPO DE INSPECCIÓN, LABORATORIO DE REVELADO Y UNIDAD MOVIL. PARA EFECTUAR LA INSPECCIÓN RADIOGRÁFICA DE ACUERDO AL PORCENTAJE INDICADO EN DIBUJOS ISOMÉTRICO DE TUBERÍA. DIAM. (mm) DIAM. (PULG.) ESP./CED. 508 508 20 0.938*	10.00 JTA	\$1,142.37	0.00		2.00	2.00
110	*INSPECCIÓN RADIOGRÁFICA DE JUNTAS SOLDABLES A TOPE EN TUBERÍAS AC. AL CARBÓN CON ALCANCE DE INSPECCIÓN AL 100% POR JUNTA CIRCUNFERENCIAL DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN LA ULTIMA EDICIÓN DEL CÓDIGO ASME-B 31.3, CAP. VI PÁRRAFO 344.5.2. EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ: EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTAS, MATERIALES Y TODO DISPOSITIVO Y ACCESORIOS, ESCALERAS ANDAMIOS, EQUIPO DE INSPECCIÓN, LABORATORIO DE REVELADO Y UNIDAD MOVIL. PARA EFECTUAR LA INSPECCIÓN RADIOGRÁFICA DE ACUERDO AL PORCENTAJE INDICADO EN DIBUJOS ISOMÉTRICO DE TUBERÍA. DIAM. (mm) ESP/ CED. 219 8	29.00 JTA	\$670.50	0.00		4.00	4.00
111	INSPECCIÓN RADIOGRÁFICA DE JUNTAS SOLDABLES A TOPE EN TUBERÍAS AC. AL CARBÓN CON ALCANCE DE INSPECCIÓN AL 100% POR JUNTA CIRCUNFERENCIAL DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN LA ULTIMA EDICIÓN DEL CÓDIGO ASME-B 31.3, CAP. VI PÁRRAFO 344.5.2. EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ: EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTAS, MATERIALES Y TODO DISPOSITIVO Y ACCESORIOS, ESCALERAS ANDAMIOS, EQUIPO DE INSPECCIÓN, LABORATORIO DE REVELADO Y UNIDAD MOVIL. PARA EFECTUAR LA INSPECCIÓN RADIOGRÁFICA DE ACUERDO AL PORCENTAJE INDICADO EN DIBUJOS ISOMÉTRICO DE TUBERÍA. DIAM. (mm) 168 168 168	16.00 JTA	\$670.50	0.00		4.00	4.00
112	"INSPECCIÓN RADIOGRÁFICA DE JUNTAS SOLDABLES A TOPE EN TUBERÍAS AC. AL CARBÓN CON ALCANCE DE INSPECCIÓN AL 100% POR JUNTA CIRCUNFERERCIAL DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN LA ULTIMA EDICIÓN DEL CÓDIGO ASME-B 31.3, CAP. VI PÁRRAFO 344.5.2. EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ: EQUIPO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTAS, MATERIALES Y TODO DISPOSITIVO Y ACCESORIOS, ESCALERAS ANDAMIOS, EQUIPO DE INSPECCIÓN, LABORATORIO DE REVELADO Y UNIDAD MOVIL. PARA EFECTUAR LA INSPECCIÓN RADIOGRÁFICA DE ACUERDO AL PORCENTAJE INDICADO EN DIBUJOS ISOMÉTRICO DE TUBERÍA. DIAM. (mm) DIAM. (PULG.) ESP./CED 60 2° 80°	246.00 JTA	\$547.25	0.00		17.00	17.00
14	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS A PARTIR DE PERFIL OC-114x6.02 MM ASTM-AS3 GF BO APISL GF, B INCLUYE TRANSPORTACIÓN, LIMPIEZA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO BP, EQUIPO, HERRAMIENTAS MATERIAL DE CONSUMO Y MANO DE OBRA REQUERIDA	0.19 TON	\$94,950.33	0.02		0.00	0.02
15	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS A PARTIR DE PERFIL OC-168x7.11 MA ASTM-ASS OF BO API SL Gr. B. INCLUYE TRANSPORTACIÓN, LIMPIEZA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP", EQUIPO, HERRAMIENTAS MATERIAL DE CONSUMO Y MANO DE OBRA REQUERIDA	0.38 TON	\$94,950.33	0.21		0.00	0.21
20	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PLACA DE 19 MM DE ESPESOR ACERO ASTM-A36 INCLUYE TRANSPORTACIÓN, LIMPIEZA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP", EQUIPO, HERRAMIENTAS MATERIAL DE CONSUMO Y MANO DE OBRA REQUERIDA	0.38 TON	\$95,904.75	0.02		0.00	0.02

POR POR PEMEX AUTORIZO AUTORIZO

ING. ZEUS PINZON

RELACION DE ISOMETRICOS					
ESTIMACION NO. 3					
NUMERO DE ORDEN 428237864					
05	4				

				ESTIMACION NO. 3		
				NUMERO DE ORDEN 428237864		TOTAL POR CONCEPTO
				05	4	
22	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PLACA DE 13 MM DE ESPESOR ACERO ASTM-A36 INCLUYE TRANSPORTACIÓN, LIMPIEZA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP". EQUIPO, HERRAMIENTAS MATERIAL DE CONSUMO Y MANO DE OBRA REQUERIDA	0.54 TON	\$95,904.75	0.10	0.00	0.10
23	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PLACA DE 10 MM DE ESPESOR ACERO ASTM-A36 INCLUYE TRANSPORTACIÓN, LIMPIEZA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP", EQUIPO, HERRAMIENTAS MATERIAL DE CONSUMO Y MANO DE OBRA REQUERIDA	2.08 TON	\$95,904.75	0.13	0.00	0.13
24	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PLACA DE 6 MM DE ESPESOR ACERO ASTM-A36 INCLUYE TRANSPORTACIÓN, LIMPIEZA, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO 'BP', EQUIPO, HERRAMIENTAS MATERIAL DE CONSUMO Y MANO DE OBRA REQUERIDA	0.04 TON	\$90,704.63	0.01	0.00	0.01
29	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBON ESPECIFICACION ASTM A-106 GRADO B, DE 16" DE DIAM SIN COSTURA, EXTREMOS BISELADOS, CEDULA 80 INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP" (PEMEX SUMINISTRA)	42.00 M.	\$2,812.48	2.20	0.00	2.20
31	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBON ESPECIFICACION ASTM A-106 GRADO B, DE 6" DE DIAM SIN COSTURA, EXTREMOS BISELADOS, CEDULA 80 INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP" (PEMEX SUMINISTRA)	20.00 M.	\$1,045.03	2.40	0.00	2.40
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO AL CARBON ESPECIFICACION ASTM A-106 GRADO B, DE 2º DE DIAM. SIN COSTURA, EXTREMOS BISELADOS, CEDULA 80 INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP"	115.00 M.	\$647.70	35.14	0.00	35.14
36	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 2º DE DIAM. DE 90 GRADOS RADIO LARGO, DE ACERO AL CARBON, SIN COSTURA, ESPECIFICACION ASTM A-234 GR WPB EXTREMOS BISELADOS, CEDULA 80. INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP".	60.00 PZA.	\$566.77	38.00	0.00	38.00
4	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS A PARTIR DE PERFIL LI-102x8 MM ASTM-A36 INCLUYE: TRANSPORTACIÓN, LIMPIEZA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO BP, EQUIPO HERRAMIENTAS, MATERIAL DE CONSUMO Y MANO DE	0.04 TON.	\$90,993.34	0.03	0.00	0.03
40	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 2" DE DIAM. DE 45 GRADOS, DE ACERO AL CARBON, SIN COSTURA ESPECIFICACION ASTM A-234 GR WPB EXTREMOS BISELADOS CEDULA 80. INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP".	10.00 PZA.	\$553.84	2.00	0.00	2.00
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE RECTA DE 2"X2" DE DIAM. DE ACERO AL CARBON, SIN COSTURA ESPECIFICACION ASTM A-234 GR. WPB, CÉDULA 80 EXTREMOS BISELADOS. INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP".	18.00 PZA.	\$455.49	12.00	0.00	12.00
44	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE REDUCTORA DE 16' X 6' DE DIAM. DE ACERO AL CARBON, SIN COSTURA ESPECIFICACION ASTM A-234 GR. WPB, CEDULA 80 EXTREMOS BISELADOS. INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO 'BP'.	12.00 PZA.	\$33,457.43	2.00	0.00	2.00
47	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOCKOLET 36" - 12" X 3/4" DE DIAM. (16" X 3/4" DE DIAM.) DE ACERO AL CARBON ESPECIFICACION ASTM A-105, CEDULA 80 X CLASE 6000 INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP"	2.00 PZA.	\$5,699.66	1.00	0.00	1.00
50	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOCKOLET 2 1/2" - 1 1/4" X 3/4" DE DIAM. (2" X 3/4" DE DIAM.) DE ACERO AL CARBON ESPECIFICACION ASTM A-105, CEDULA 80 X CLASE 6000 INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP"	6.00 PZA.	\$903.34	7.00	0.00	7.00
51	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELBOLET 36" -1 1/4" X 3/4" DE DIAM. (2" X 3/4" DE DIAM.) DE ACERO AL CARBON ESPECIFICACION ASTM A-105, CEDULA 80 X CLASE 6000 INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP"	5.00 PZA.	\$5,430.59	5.00	0.00	5.00
54	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CACHUCHA DE 16° DE DIAM., DE ACERO AL CARBON, SIN COSTURA ESPECIFICACION ASTM A-234 GR WPB, EXTREMOS BISELADOS, CEDULA 80. INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP".	2.00 PZA.	\$8,193.32	1.00	0.00	1.00
59	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE DE ACERO AL CARBON, ESPECIFICACION ASTM A-106 Gr. B, DE 3/4" DE DIAM. X 4" DE LONGITUD, SIN COSTURA, EXTREMOS PLANOS, CEDULA 160. INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP".	15.00 PZA.	\$320.49	13.00	0.00	13.00
6	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS A PARTIR IDE PERFIL I-176x6 MM ASTM-A36 INCLUYE: TRANSPORTACIÓN, LIMPIEZA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP", EQUIPO HERRAMIENTAS, MATERIAL DE CONSUMO Y MANO DE	0.26 TON.	\$90,993.34	0.11	0.00	0.11
60	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE DE ACERO AL CARBON, ESPECIFICACION ASTM A-106 Gr. B, DE 3/4" DE DIAM. X 4" DE LONGITUD, SIN COSTURA, EXTREMOS PLANO/ROSCADO, CEDULA 160. INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP".	21.00 PZA.	\$318.86	13.00	0.00	13.00
63	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA CUELLO SOLDABLE, ACERO AL CARBON ESPECIFICACION ASTM A- 105, CLASE 600# R.F. 20" DE DIAM. BORE 18.124" INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP"	1.00 PZA.	\$36,722.10	1.00	0.00	1.00

					RELACION DE ISOMETRICOS		
					ESTIMACION NO. 3		
					NUMERO DE ORDEN 428237864		TOTAL POR CONCEPTO
					05	4	
66	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA CUELLO SOLDABLE, ACERO AL CARBON ESPECIFICACION ASTM A- 105, CLASE 600# R.F. 6" DE DIAM. BORE 5.761". INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP".	12.00	PZA.	\$3,038.56	2.00	0.0	2.00
67	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA CUELLO SOLDABLE, ACERO AL CARBON ESPECIFICACION ASTM A- 105, CLASE 600# R.F. 2" DE DIAM. BORE 1,939". INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP".	84.00	PZA.	\$706.30	63.00	0.0	63.00
68	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA DE CUELLO LARGO, ACERO AL CARBON ESPECIFICACION ASTM A-105 CLASE 600# R.F. 1 1/2" DE DIAM., EXTREMOS PLANOS INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP"	1.00	PZA.	\$3,844.93	1.00	0.0	1.00
70	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA CIEGA, ACERO AL CARBON ESPECIFICACION ASTM A-105, CLASE 600# R.F. 6" DE DIAM. INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP".	12.00	PZA.	\$3,484.96	2.00	0.0	2.00
81	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPARRAGO CON CUERDA CORRIDA, DE ACERO ALEADO ASTM-A193 GRADO B7 CADMINIZADO, CON DOS TUERCAS HEXAGONALES DE ACERO ASTM-A194 GRADO 2H CADMINIZADO, PARA JUNTA DE DUO - CHECK DE 6" DE DIAM. CLASE 600 #, R.F. DE 1" DE DIAM. X 12 1/4" LONGITUD.	144.00	PZA.	\$492.22	24.00	0.0	24.00
82	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPARRAGO CON CUERDA CORRIDA, DE ACERO ALEADO ASTM-A193 GRADO B7 CADMINIZADO, CON DOS TUERCAS HEXAGONALES DE ACERO ASTM-A194 GRADO 2H CADMINIZADO, PARA JUNTA DE 6° DE DIAM. CLASE 600 #, R.F. DE 1° DE DIAM. X 7° LONGITUD.	144.00	PZA.	\$406.39	24.00	0.0	24.00
84	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPARRAGO CON CUERDA CORRIDA, DE ACERO ALEADO ASTM-A193 GRADO B7 CADMINIZADO, CON DOS TUERCAS HEXAGONALES DE ACERO ASTM-A194 GRADO 2H CADMINIZADO, PARA JUNTA DE 2° DE DIAM. CLASE 600 #, R.F. DE 5/8° DE DIAM. X 4 1/2′ LONGITUD.	672.00	PZA.	\$185.86	288.00	0.0	288.00
91	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 3/4" DE DIAM., CLASE 800#, EXTREMOS TIPO CAJA PARA SOLDAR (SW), CUERPO DE ACERO FORJADO ASTM A-105, INTERIORES DE ACERO INOXIDABLE 316 (TRIM 12) ASIENTOS RENOVABLES CON SUPERFICIES ESTELITIZADAS, CUÑA SÓLIDA, BONETE BRIDADO Y ATORNILLADO, VASTAGO CON CUERDA EXTERNA OPERADOR DE VOLANTE. API 602, API 598. NACE-MR-0175 INCLUVE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "BP	22.00	PZA.	\$1,634.06	13.00	0.0	13.00
93	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE RETENCION DE 6° DE DIAM., CLASE 600#, CUERPO TIPO OBLEA (WAFER), DISCO BIPARTIDO (DUO PLATE), EXTREMOS RF CUERPO DE ACERO AL CARBON ASTM A-105 Gr. WCB INTERIORES DE ACERO INOXIDABLE 316, ASIENTO DE METAL A METAL, RESORTE DE INCONEL. API 594, NACE-MR-0175. INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA APLICADA EN TIERRA DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL ANEXO "5P".	12.00	PZA.	\$16,503.92	2.00	0.0	2.00
94	"SUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGA Y DESCARGA MANIOBRAS Y MANEJO DEL EQUIPO, MATERIAL DE APORTE PARA SOLDAR, BISELADO, APROBADO POR PROCEDIMIENTO POR P.E.P. Y CASA CERTIFICADORA PARA REALIZAR SOLDADURA A TOPE, DE JUNTA CIRCUNFERENCIAL A TUBERÍA DE ACERO, RELEVADO SOLO EN TUBERIA DE 20" DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS APROBADO POR PEMEX Y DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO POR ASME B31.3. DIAM (mm) DIAM. (PULG.) ESP./ CED	10.00	JTA	\$12,814.68	0.00	2.0	2.00
96	"SUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGA Y DESCARGA MANIOBRAS Y MANEJO DEL EQUIPO, MATERIAL DE APORTE PARA SOLDAR, BISELADO, APROBADO POR PEOPARA SOLDAR, BISELADO, APROBADO POR PROCEDIMIENTO POR P.E.P. Y CASA CERTIFICADORA PARA REALIZAR SOLDADURA A TOPE, DE JUNTA CIRCUNFERENCIAL A TUBERÍA DE ACERO, RELEVADO SOLO EN TUBERIA DE 20° DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS APROBADO POR PEMEX Y DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO POR ASME B31.3 DIAM. (mm) DIAM. (PULG.) ESP./ CED 219 8° 60°	29.00	JTA	\$2,359.78	0.00	1.0	1.00
98	"SUMINISTRO, TRANSPORTE, CARGA Y DESCARGA MANIOBRAS Y MANEJO DEL EQUIPO, MATERIAL DE APORTE PARA SOLDAR, BISELADO, APROBADO POR PROCEDIMIENTO POR P.E.P. Y CASA CERTIFICADORA PARA REALIZAR SOLDADURA A TOPE, DE JUNTA CIRCUNFERENCIAL A TUBERÍA DE ACERO, RELEVADO SOLO EN TUBERIA DE 20° DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS APROBADO POR PEMEX Y DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO POR ASME B31.3 DIAM. (mm) DIAM. (PULG.) ESP/CED	246.00	JTA	\$1,048.37	0.00	17.0	17.00