

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 1

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

001.0000 LIMPIEZA EN AREAS URBANAS O URBANIZADAS Y TRABAJOS TOPOGRAFICOS.
004 TRAZO Y NIVELACION M2

- 1.- Suministro de los materiales en el sitio de trabajo.
- 2.- Localizaciòn de bancos de nivel y puntos de referencia fijados por Pemex.
- 3.- Elaboraciòn de puentes y estacas de madera.
- 4.- Colocaciòn y nivelaciòn de puentes de madera a partir de las referencias dadas por Pemex con nivel fijo.
- 5.- Trazos de los ejes de construcciòn a partir de los puntos de referencia.
- 6.- Señalamiento de los ejes con cal sobre el terreno y estacado sobre los ejes e intersecciones.

*=====

001.0000 LIMPIEZA EN AREAS URBANAS O URBANIZADAS Y TRABAJOS TOPOGRAFICOS.
005 LIMPIEZA DEL TERRENO DE MATERIALES AJENOS A LA CONSTRUCCION M2

- 1.- Remociòn de materiales ajenos a la construcciòn existentes en el terreno.
- 2.- Apilado de los mismos.
- 3.- Carga, acarreo y descarga de los materiales hasta una distancia mxima de 50 mts.

*=====

001.0000 LIMPIEZA EN AREAS URBANAS O URBANIZADAS Y TRABAJOS TOPOGRAFICOS.
020 CHAPODEO CON ACARREO A 1KM M2

- 1.- Corte con herramienta manual de la hierba existente en el rea de trabajo.
- 2.- Apilado del producto.
- 3.- Quema del material apilado; o bien,
- 4.- Carga, acarreo y descarga del material apilado, hasta una distancia mxima de 1 km.

*=====

002.0000 DESMANTELAMIENTOS.
005 CERCADOS DE MALLA DE 2.50 M ALTURA M

- 1.- Desmantelamiento de elementos de sujeciòn.
- 2.- Desmantelamientos de las soleras de sujeciòn de la malla con los postes.
- 3.- Enrollado de la malla y/o del alambre de pfas.
- 4.- Demoliciòn de bases de concreto en postes.
- 5.- Limpieza, estiba, selecciòn y clasificaciòn de materiales.

*=====

002.0000 DESMANTELAMIENTOS.

- 1.- Desmantelamiento de elementos de sujeci3n (vaguetas o manguetes y mastique)
- 2.- Desmantelamiento de persianas, pasadores, manijas y accesorios.
- 3.- Desacoplamiento de bridas o cristales con extremo cuidado.
- 4.- Formaci3n de atados debidamente protegidos para su env3o al almacen de Pemex.

*=====

002.0000 DESMANTELAMIENTOS.

025 PUERTAS, CANCELES, VENTANAS (METALICOS)

M2

- 1.- Desmantelamiento de los elementos de sujeci3n o anclajes existentes.
- 2.- Desmantelamiento de viguetas, chapas, pasadores, manijas, bisagras, soportes, anclas, etc.
- 3.- Desacoplamiento de los elementos componentes de las piezas.
- 4.- Limpieza, estiba, selecci3n y clasificaci3n de los elementos.
- 5.- Preparaci3n para el env3o al almacen de Pemex.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 2

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

002.0000 DESMANTELAMIENTOS.

035 LAMINA ACANALADA METALICA

M2

- 1.- Colocaci3n de tendidos, andamios y elementos de protecci3n de los trabajadores.
- 2.- Uso del Equipo.
- 3.- Remoci3n de lminas, soleras, pijas, tornillos o clavos.
- 4.- Colocaci3n de letreros indicativos de peligro.
- 5.- Manejo con precauci3n y cuidado de las lminas, descanso desde la altura a que se encuentren hasta el nivel de piso.
- 6.- Estiba de las lminas recuperadas, en los lugares que indique Pemex, dentro del area de desmantelamiento.

MISMO ALCANCE: HASTA 002.055

*=====

002.0000 DESMANTELAMIENTOS.

TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE:

DIAM(CM)

100

60

M

- 1.- Localizaci3n de la tuber3a.
- 2.- Demolici3n de las juntas para poder extraer los tramos a desmantelar.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Extracci3n de la tuber3a, colocandola a un lado de la

cepa.

5.- Estiba de la tuberja recuperada en los lugares autorizados.

*=====

002.0000 DESMANTELAMIENTOS.

TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE:

DIAM(CM)

110

91

M

- 1.- Localizaci3n de la tuberja.
- 2.- Demolici3n de las juntas para poder extraer los tramos a desmantelar.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Extracci3n de la tuberja, colocandola a un lado de la cepa.
- 5.- Estiba de la tuberja recuperada en los lugares autorizados.
- 6.- Retiro del material producto del desperdicio, hasta los sitios que indique Pemex.

*=====

002.0000 DESMANTELAMIENTOS.

DESMONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS HASTA 20M

DE ALTURA

200 LIGERA CON PERFILES HASTA 12KG/M

TON

- 1.- Instalaci3n de andamios.
- 2.- Uso de equipo y maquinaria.
- 3.- Suministro y colocaci3n de se3ales de peligro o mmparas para evitar la circulaci3n de personal y veh3culos ajenos a la realizaci3n del trabajo.
- 4.- Sujeci3n de las estructuras a cortar.
- 5.- Trazo para el corte.
- 6.- Corte de la estructura.
- 7.- Descenso de las partes de la estructura.
- 8.- Carga, transporte, descarga y estiba del material desmontado hasta una distancia mxima de 1 km.
- 9.- Limpieza final del lugar de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 002.255

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 3

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

003.0000 DEMOLICIONES:

CON HERRAMIENTA MANUAL

005 CIMIENTO DE PIEDRA BRAZA

M3

- 1.- Fracturar y desprender materiales en partes manejables.
- 2.- Corte del acero de refuerzo de la dala.
- 3.- Retiro del material producto de la demolici3n y apilamiento del mismo.
- 4.- Colocar en todos los casos se3ales indicando peligro, para prevenci3n de accidentes.

*=====

003.0000 DEMOLICIONES:

CON HERRAMIENTA MANUAL

015 CIMIENTO DE CONCRETO SIMPLE

M3

-
- 1.- Barrenado, marreo y acuñado para fracturar y desprender materiales en partes manejables.
 - 2.- Corte del acero de refuerzo del concreto.
 - 3.- Retiro del material producto de la demolición y apilamiento del mismo.
 - 4.- Colocar en todos los casos señales indicando peligro, para prevención de accidentes.

*=====

003.0000 DEMOLICIONES:

CON HERRAMIENTA MANUAL

025 CIMIENTO DE CONCRETO REFORZADO

M3

-
- 1.- Barrenado, marreo y acuñado para fracturar y desprender materiales en partes manejables.
 - 2.- Corte del acero de refuerzo del concreto.
 - 3.- Uso del equipo.
 - 4.- Retiro del material producto de la demolición y apilamiento del mismo.
 - 5.- Colocar en todos los casos señales indicando peligro, para prevención de accidentes.

*=====

003.0000 DEMOLICIONES:

CON HERRAMIENTA MANUAL

045 ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO

M3

-
- 1.- Fracturar y desprender materiales en partes manejables.
 - 2.- Corte del acero de refuerzo del concreto.
 - 3.- Uso del equipo
 - 4.- Retiro del material producto de la demolición y apilamiento del mismo.
 - 5.- Colocar en todos los casos señales indicando peligro para prevención de accidentes.

*=====

003.0000 DEMOLICIONES:

CON HERRAMIENTA MANUAL

065 MURO DE TABIQUE RECOCIDO

M3

-
- 1.- Fracturar y desprender materiales en partes manejables.
 - 2.- Corte del acero de refuerzo de castillos o dalas.
 - 3.- Uso del equipo.
 - 4.- Retiro del material producto de la demolición y apilamiento del mismo.
 - 5.- Colocar en todos los casos señales indicando peligro, para prevención de accidentes.

*=====

003.0000 DEMOLICIONES:

CON HERRAMIENTA MANUAL

075 MURO DE CONCRETO REFORZADO

M3

-
- 1.- Fracturar y desprender materiales en partes manejables.
 - 2.- Corte del acero de refuerzo del concreto.
 - 3.- Uso del equipo

- 4.- Retiro del material producto de la demolicio y apilamiento del mismo.
- 5.- Colocar en todos los casos seales indicando peligro para prevencion de accidentes.

MISMO ALCANCE: HASTA 003.115

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 4

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

003.0000 DEMOLICIONES:

CON HERRAMIENTA MANUAL

135	PAVIMENTOS ASFALTICOS	M3
-----	-----------------------	----

- 1.- Fracturar y desprender materiales en partes manejables.
- 2.- Retiro del material producto de la demolicion y apilamiento del mismo.
- 3.- Colocar en todos los casos seales indicando peligro, para prevencion de accidentes.

*=====

003.0000 DEMOLICIONES:

CON HERRAMIENTA MANUAL

145	PAVIMENTOS CONCRETO REFORZADO	M3
-----	-------------------------------	----

- 1.- Fracturar y desprender materiales en partes manejables.
- 2.- Corte del acero de refuerzo del concreto.
- 3.- Uso del equipo
- 4.- Retiro del material producto de la demolicio y apilamiento del mismo.
- 5.- Colocar en todos los casos seales indicando peligro para prevencion de accidentes.

MISMO ALCANCE: HASTA 003.185

*=====

003.0000 DEMOLICIONES:

CON HERRAMIENTA MANUAL

205	LAMBRINES Y ACABADOS VITRIFICADOS	M2
-----	-----------------------------------	----

- 1.- Fracturar y desprender el material.
- 2.- Uso del equipo.
- 3.- Retiro del material producto de la demolicion y apilamiento del mismo.
- 4.- Colocar en todos los casos seales indicando peligro, para prevencion de accidentes.

*=====

003.0000 DEMOLICIONES:

CON MAQUINARIA

300	PILOTES DE 30X30 CM (DESCABECE)	PZA
-----	---------------------------------	-----

- 1.- Demolicion.
- 2.- Eliminacion de estribos.
- 3.- Corte limpieza y doblado de varilla de refuerzo.
- 4.- Limpieza del area de trabajo y apilado del desperdicio.

MISMO ALCANCE: HASTA 003.410

*=====

008.0000 DESMONTES
 CON MAQUINARIA
 005 SELVA O BOSQUE CON 100 M2 DE SECCION NETA DE
 MADERA POR HECTAREA Ha

-
- 1.- Tala, que consiste en cortar los arboles y arbustos.
 - 2.- Desenraice, que consiste en sacar los troncos o tocones con raices o cortando estas.
 - 3.- Limpieza o quema, que consiste en acumular el producto del desmonte, estibarlo y quemar lo no utilizable previa autorización de Pemex-Refinacion.

MISMO ALCANCE: HASTA 008.070

*=====

009.0000 CORTES,DESPALMES Y PRESTAMOS
 CON MAQUINARIA
 CORTES EN TERRENO NATURAL,EN REBAJE DE CORONA
 O TERRAPLENES EXISTENTES,EN DERRUMBES Y EN ES
 CALONES
 002 EN MATERIAL A M3

-
- 1.- Extraccion.
 - 2.- Remocion.
 - 3.- Acarreo Libre.
 - 4.- Carga del material al equipo autocargable.
 - 5.- Descarga del material para la formacion de terraplenes o deposito del material de desperdicio en los sitios que indique el proyecto.

MISMO ALCANCE: HASTA 009.016

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 5

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

009.0000 CORTES,DESPALMES Y PRESTAMOS
 CON MAQUINARIA
 DESPALMES (VOL.MEDIDO EN BANCO)
 022 EN MATERIAL A M3

-
- 1.- Se considera material "A".
 - 2.- Extraccion.
 - 3.- Remocion.
 - 4.- Carga del material al equipo autocargable.
 - 5.- Acarreo libre.
 - 6.- Deposito del material en el sitio que fije el proyecto.

*=====

009.0000 CORTES,DESPALMES Y PRESTAMOS
 CON MAQUINARIA
 EXCAVACIONES DE PRESTAMOS LATERALES(VOL.MEDI-
 DO EN BANCO)
 DENTRO DE LA FAJA DE 20 M DE ANCHO
 032 EN MATERIAL A M3

-
- 1.- Extraccion.
 - 2.- Remocion.

- 3.- Carga de material al equipo autocargable.
- 4.- Acarreo a la distancia marcada.
- 5.- Descarga del material para la formacion del terraplen a cualquier altura.
- 6.- Tiempo del equipo durante la carga y la descarga.

MISMO ALCANCE: HASTA 009.058

*=====

009.0000 CORTES,DESPALMES Y PRESTAMOS
 CON MAQUINARIA
 PRESTAMOS DE BANCO(VOL.MEDIDO EN BANCO)
 076 EN MATERIAL A M3

-
- 1.- Extraccion.
 - 2.- Remocion.
 - 3.- Apilamiento.
 - 4.- Carga a camiñn.
 - 5.- Descarga del material para la formaciñn de terraplenes a cualquier altura o rellenos.

MISMO ALCANCE: HASTA 009.078

*=====

010.0000 EXCAVACIONES.
 EXTRACCION Y CARGA CON MAQUINARIA A VEHICULOS
 DE ACARREO, DE MATERIALES APROVECHABLES Y DES
 PERDICIOS (VOL.MEDIDO EN BANCO)
 300 CARGA CON MAQUINARIA A VEHICULOS DE ACARREO,
 DE MATERIALES ALMACENADOS (VOL.MEDIDO SUELTO) M3

-
- 1.- Carga a veh;culos de acarreo.

*=====

010.0000 EXCAVACIONES.
 BONIFICACION POR METRO ADICIONAL DE PROFUNDI-
 DAD A PARTIR DE 2.5 M.
 360 CON MAQUINARIA M3-M

-
- 1.- La bonificaciñn en el pago se har para el volumen excavado en cada metro o fracciñn adicional de profundidad, cuando las excavaciones sean mayores de dos punto cincuenta metros (2.50) metros.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 6

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

010.0000	EXCAVACIONES. PERFORACION PREVIA PARA HINCADO DE PILOTES PREECOLADOS EN PROFUNDIDAD HASTA DE 10 M. SECCION (CM) 55X55	M
----------	--	---

-
- 1.- Carga, transporte, descarga, instalaciñn y desmantelamiento de equipo y maquinaria.
 - 2.- Localizaciñn y trazo del centro de perforaciñn.
 - 3.- Suministro de materias para perforaciñn.

- 4.- Perforaci3n. Uso de maquinaria y equipo.
- 5.- Movimientos locales de maquinaria y equipo.

MISMO ALCANCE: HASTA 010.685

*=====

010.0000 EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS,TUBERIAS DE PRO
CESO,DRENAJES Y CANALES
HASTA 2.5 M DE PROFUNDIDAD
710 A MANO EN SECO, MATERIAL A M3

-
- 1.- Remoci3n.
 - 2.- Extracci3n.
 - 3.- Deposito del material al borde de la excavaci3n.
 - 4.- Afinamiento.

MISMO ALCANCE: HASTA 010.720

*=====

010.0000 EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS,TUBERIAS DE PRO
CESO,DRENAJES Y CANALES
HASTA 2.5 M DE PROFUNDIDAD
722 CON MAQUINA, MATERIAL A EN SECO M3

-
- 1.- Remoci3n.
 - 2.- Extracci3n.
 - 3.- Deposito del material al borde de la excavacion.
 - 4.- Afinamiento.

MISMO ALCANCE: HASTA 010.732

*=====

010.0000 EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS,TUBERIAS DE PRO
CESO,DRENAJES Y CANALES
HASTA 2.5 M DE PROFUNDIDAD
734 CON MAQUINA, MATERIAL A EN AGUA M3

-
- 1.- Remocion.
 - 2.- Extraccion.
 - 3.- Deposito del material al borde de la excavacion.

MISMO ALCANCE: HASTA 010.736

*=====

010.0000 EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS,TUBERIAS DE PRO
CESO,DRENAJES Y CANALES
BOMBEO
742 BOMBA DE 2" DE DIAMETRO. HR

-
- 1.- Transportes.
 - 2.- Instalaci3n.
 - 3.- Operaci3n y mantenimiento del equipo.

MISMO ALCANCE: HASTA 010.746

*=====

010.0000 EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS,TUBERIAS DE PRO
CESO,DRENAJES Y CANALES
ADEME
748 DE MADERA HASTA 2M DE PROFUNDIDAD M2

-
- 1.- Suministro de los materiales en el sitio de trabajo.
 - 2.- Corte y preparaci3n de piezas de madera o de acero.
 - 3.- Colocaci3n, ajuste y fijaci3n de los ademes, incluyendo gujas, cu3as, clavos, tornillos y herrajes.

4.- Recuperación de la madera y piezas de acero después del uso.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 7

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

011.0000 CARGAS,ACARREOS Y TRASPALEOS
CON HERRAMIENTA MANUAL (VOL.MEDIDO SUELTO)

005 TRASPALEO HASTA 4 M M3

1.- Traspaleo en area libre con herramienta manual hasta
4 m. horizontales.

*=====

011.0000 CARGAS,ACARREOS Y TRASPALEOS
CON HERRAMIENTA MANUAL (VOL.MEDIDO SUELTO)

025 CARGA Y ACARREO HASTA 50 M EN CARRETILLA M3

1.- Carga a carretilla.
2.- Acarreo hasta 50 m. y descarga.
3.- Regreso al sitio de carga.

*=====

011.0000 CARGAS,ACARREOS Y TRASPALEOS
ACARREOS PARA TERRACERIAS CON MAQUINARIA (VOL-
LUMEN MEDIDO EN BANCO)

050 EN DISTANCIA HASTA 5 ESTACIONES M3-EST

1.- El origen del sobreacarreo ser a partir del acarreo
libre de 20 m.
2.- El pago del acarreo libre queda incluido en el precio
unitario del concepto de obra de que se trate.
3.- El pago de los sobreacarreos corresponde exclusivamente
al transporte.
4.- Para sobreacarreos a distancias hasta de 5 estaciones,
la unidad ser al m3-estación.
5.- Para sobreacarreos a distancias mayores de 5 estaciones
ser el m3-Hm.

MISMO ALCANCE: HASTA 011.058

*=====

011.0000 CARGAS,ACARREOS Y TRASPALEOS
AGUA PARA COMPACTACION Y MEZCLAS

105 CARGA,ACARREO PRIMER KILOMETRO,APLICACION
O DESCARGA M3

1.- Incluye la adquisición en su caso el bombeo, el
transporte a un km. y los tiempos del camión durante la
carga, acomodados y descarga o aplicación.

*=====

011.0000 CARGAS,ACARREOS Y TRASPALEOS
AGUA PARA COMPACTACION Y MEZCLAS

110 ACARREO KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO KM

1.- Se incluye exclusivamente el transporte.

*=====

012.0000 TERRAPLENES,RELLENOS Y ADEMES
 RELLENOS CON HERRAMIENTA MANUAL
 030 RELLENO COMPACTADO AL 95 0/0 C/COMPACTADOR
 RODILLOS LISOS VIBRATORIOS 55CM D.X56CM LONG. M3

- 1.- Remoci n del material usando preferentemente el de la excavaci n ejecutada previamente, limpio de impurezas (troncos, ramas, basura   materias orgnicas).
- 2.- Acarreo libre de 4 m. horizontales y tendido en capas de 20 cm.
- 3.- Incorporación del agua empleada en la compactación.
- 4.- Compactación con equipo vibratorio de placa o de rodillos al grado fijado y/o ordenado.
- 5.- Afinamiento de la sección.
- 6.- Se considerar el volumen que indique el proyecto para el material ya compactado, correspondiente al grado de compactación especificado.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 8

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

012.0000 TERRAPLENES,RELLENOS Y ADEMES
 COMPACTACION DE TERRAPLENES
 DEL TERRENO NATURAL EN AREA DE DESPLANTE CON
 MAQUINARIA (ESPESOR PROMEDIO 0.3M)
 045 COMPACTADO AL 85 0/0 M3

- 1.- La compactación del terreno natural, en el area de desplante de los terraplenes y de la cama en los cortes en que no se haya ordenado excavaci n adicional, se har hasta una profundidad de 30 cm. promedio medido compactado incluyen: escarificación, incorporación del agua, compactación hasta obtener el grado fijado.

MISMO ALCANCE: HASTA 012.047

*=====

012.0000 TERRAPLENES,RELLENOS Y ADEMES
 COMPACTACION DE TERRAPLENES
 FORMACION Y COMPACTACION DE TERRAPLENES CON
 MAQUINARIA
 050 COMPACTADO AL 85 0/0 M3

- 1.- Formaci n del terraplen incluyendo el extendido del material en capas.
- 2.- Incorporación del agua empleada en la compactación.
- 3.- Compactación de las capas al grado fijado y/o ordenado.
- 4.- Afinamiento de la sección.
- 5.- Se considerar el volumen que indique el proyecto para el material ya compactado correspondiente al grado de compactación especificado.

MISMO ALCANCE: HASTA 012.065

*=====

012.0000 TERRAPLENES,RELLENOS Y ADEMES
 RELLENOS

205 ADEME DE MADERA TIPO RESISTENTE DE AREA DE -
CONTACTO COMPLETA HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD M2

-
- 1.- Suministro de madera en buen estado.
 - 2.- Corte y preparaci3n de piezas.
 - 3.- Colocaci3n, ajuste y fijaci3n de piezas, incluyendo gujas, puntales, apoyos, cu3as, clavos, tornillos, herrajes, etc.
 - 4.- Desmantelamiento y recuperaci3n de piezas.

*=====

017.0000 ELABORACIONES DE CONCRETO HIDRAULICOS
AGREGADO MAXIMO 19 MM,CEMENTO TIPO I.

1.- ELABORADO EN OBRA.

001 FC 50 KG/CM2 M3

Para concreto hecho en obra. f'c= 50 kg/cm2, f'c=100 kg/cm2, f'c=150 kg/cm2, f'c=200 kg/cm2, f'c=250 kg/cm2.

- 1.- Adquisici3n y transporte a la obra de materiales para la elaboraci3n del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificaci3n por peso y mezclado de los materiales, sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracteristicas exigidas por el proyecto.

MISMO ALCANCE: HASTA 017.021

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 9

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

017.0000 ELABORACIONES DE CONCRETOS HIDRAULICOS.

ADITIVOS

IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA CONCRETO EN-
MUROS,TANQUES,ALBERCAS Y OTRAS ESTRUCTURAS A
PAGAR UNICAMENTE SI EL PROYECTO LO ESPECIFICA
CONCRETO FC(KG/CM2)

702 100 por M3C

SIN ALCANCE: HASTA 017.791

*=====

018.0000 VACIADO DE CONCRETO

CON BOTES-CARRETILLA ACARREO HASTA 50 M. EN
PLANTILLAS Y FIRMES CON ESPESOR DE:

005 5 CM M2

-
- 1.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
 - 2.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
 - 3.- Mermas y desperdicios.
 - 4.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
 - 5.- Curado y acabado de las superficies seg3n especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 018.269

*=====
019.0000 CIMBRADOS.
005 EN REGLAS Y FRONTERAS M2

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
3.- Trazo y corte de la madera.
4.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
5.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
6.- Erección de la obra falsa hasta 0.5 m. de altura y contraventeo de la misma.
7.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
8.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
9.- Mermas y desperdicios.

*=====
019.0000 CIMBRADOS.
015 EN ZAPATAS Y DADOS M2

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
3.- Trazo y corte de la madera.
4.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación o descenso de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
5.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
6.- Erección de la obra falsa y contraventeo de la misma.
7.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
8.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
9.- Mermas y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 019.030

*=====
P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 10

*=====
CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====
019.0000 CIMBRADOS.
035 EN MUROS HASTA 2M DE ALTURA M2

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los

materiales.

- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación o descenso de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erección de la obra falsa hasta 4 m. de altura o profundidad y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 9.- Mermas y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 019.047

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

055 EN CERCHAS HASTA 10M DE DIAMETRO

M2

-
- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y demás materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
 - 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
 - 3.- Trazo y corte de la madera.
 - 4.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación o descenso de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
 - 5.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
 - 6.- Erección de la obra falsa de altura o profundidad y contraventeo de la misma.
 - 7.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
 - 8.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
 - 9.- Mermas y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 019.060

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS CON ALTURA DE 4M:

065 EN LOSAS DE CONCRETO MACIZO DE 10CM. DE ESPESOR

INCLINADAS CON PENDIENTES DEL 10 AL 45 %

M2

-
- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y demás materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
 - 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
 - 3.- Trazo y corte de la madera.
 - 4.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales hasta 4m. e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
 - 5.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
 - 6.- Erección de la obra falsa hasta 4 m. de altura y contraventeo de la misma.

- 7.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 9.- Merms y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 019.130

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 11

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

EN LOSAS, TRABES, COLUMNAS, ALTURA DE 4A7M

140	EN LOSAS DE HASTA 12CM ESPESOR EN PB	M2
-----	--------------------------------------	----

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales hasta 7m. e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erecci3n de la obra falsa hasta 7 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 9.- Merms y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 019.200

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS, ALTURAS DE 7 A 10M

205	EN LOSAS DE 19 A 45CM, DE ESPESOR EN PB Y 1P	M2
-----	--	----

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales hasta 10 m. e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erecci3n de la obra falsa hasta 10 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 9.- Merms y desperdicios.

*=====

019.0000 CIMBRADOS.
 EN REGISTROS Y DUCTOS.
 EN REGISTROS
 PROFUNDIDAD(M) ESPESOR(CM)
 210 HASTA 2.00 HASTA 15.0 M2

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación o descenso de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erección de la obra falsa y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 9.- Mermas y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 019.240

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 12

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

019.0000 CIMBRADOS.
 CIMBRA ACABADO APARENTE
 250 CHAFLAN DE MADERA DE 1X1 PULG. EN PILOTES M

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran.
- 2.- Cargas, acarreos, descaragas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Manejo y colocación.
- 5.- Descimbrado y recuperación.
- 6.- Acarreo y estibado para un nuevo uso.

*=====

019.0000 CIMBRADOS.
 CIMBRA ACABADO APARENTE
 630 EN BASES PARA EQUIPOS O RECIPIENTES M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e

- instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erecci3n de la obra falsa y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 9.- Mermas y desperdicios.

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA ACABADO APARENTE

635 EN MUROS HASTA 2M DE ALTURA

M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erecci3n de la obra falsa hasta 2 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 9.- Mermas y desperdicios.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 13

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA ACABADO APARENTE

640 EN MUROS DE 2.01 A 4.0 M DE ALTURA

M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erecci3n de la obra falsa hasta 4 m. de altura y

contraventeo de la misma.

- 7.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 9.- Merms y desperdicios.

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA ACABADO APARENTE

645 EN MUROS DE 4.01 A 6.0 M DE ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran en el lugar de la obra.
 - 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
 - 3.- Trazo y corte de la madera.
 - 4.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
 - 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
 - 6.- Erecci3n de la obra falsa hasta 6 m. de altura y contraventeo de la misma.
 - 7.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
 - 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
 - 9.- Merms y desperdicios.

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA ACABADO APARENTE

646 EN MUROS DE 6.01 A 8.0 M DE ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran en el lugar de la obra.
 - 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
 - 3.- Trazo y corte de la madera.
 - 4.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
 - 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
 - 6.- Erecci3n de la obra falsa hasta 8 m. de altura y contraventeo de la misma.
 - 7.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
 - 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
 - 9.- Merms y desperdicios.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
*=====		
019.0000	CIMBRADOS.	
	CIMBRA ACABADO APARENTE	
655	EN MUROS DE 8.01 A 10.00 M DE ALTURA	M2

	1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran en el lugar de trabajo.	
	2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.	
	3.- Trazo y corte de la madera.	
	4.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.	
	5.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.	
	6.- Erección de la obra falsa hasta 10 m. de altura y contraventeo de la misma.	
	7.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.	
	8.- Descimbrado y recuperación de cimbra.	
	9.- Mermas y desperdicios.	
*=====		
019.0000	CIMBRADOS.	
	CIMBRA ACABADO APARENTE	
660	EN MUROS DE 10.01 A 12.00 M DE ALTURA	M2

	1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran en el lugar de la obra.	
	2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.	
	3.- Trazo y corte de la madera.	
	4.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.	
	5.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.	
	6.- Erección de la obra falsa hasta 12 m. de altura y contraventeo de la misma.	
	7.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.	
	8.- Descimbrado y recuperación de cimbra.	
	9.- Mermas y desperdicios.	
*=====		
019.0000	CIMBRADOS.	
	CIMBRA ACABADO APARENTE	
	EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS CON ALTURA DE 4M	
670	EN LOSAS DE HASTA 12CM ESPESOR EN PB Y 1P	M2

	1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran en el lugar de la obra.	

- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erecci3n de la obra falsa y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 9.- Mermas y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 019.685

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 15

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA ACABADO APARENTE

EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS CON ALTURA DE 4M

695	EN TRABES EN PB Y 1P	M2
-----	----------------------	----

-
- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
 - 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
 - 3.- Trazo y corte de la madera.
 - 4.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
 - 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
 - 6.- Erecci3n de la obra falsa hasta 4 m. de altura y contraventeo de la misma.
 - 7.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
 - 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
 - 9.- Mermas y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 019.715

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA ACABADO APARENTE

EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS, ALTURA DE 4A7M

740	EN LOSAS DE HASTA 12CM ESPESOR EN PB	M2
-----	--------------------------------------	----

-
- 1.- Suministro de madera y triplay de pino 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran.
 - 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los

materiales.

- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erecci3n de la obra falsa hasta 7 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 9.- Mermas y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 019.790

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA ACABADO APARENTE

EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS, ALTURA DE 4A7M

793 EN COLUMNAS RECTANG. DE 7 A 13M DE ALT. EN PB M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 7 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 16

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA ACABADO APARENTE

EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS, ALTURA DE 4A7M

796 EN COLUMNAS RECTANGULARES, DE 10.01 A 14.00 M. M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los

materiales.

- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 14 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA ACABADO APARENTE

EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS, ALTURA DE 4A7M

797 EN COLUMNAS RECTANGULARES, DE 14.01 A 20.00 M.

M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y demás materiales que se requieran en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 20 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA ACABADO APARENTE

EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS, ALTURA DE 4A7M

798 EN TRABES CON ALTURA LIBRE DE 10.01 A 15.00 M.

M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y demás materiales que se requieran.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y

- rigidez.
- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 15 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Merms y desperdicios.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 17

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA ACABADO APARENTE

EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS, ALTURA DE 4A7M

799	EN TRABES CON ALTURA LIBRE DE 15.01 A 20.00 M.	M2
-----	--	----

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 20 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Merms y desperdicios.

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA ACABADO APARENTE

EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS, ALTURA DE 4A7M

800	EN LOSAS CON ALTURA LIBRE DE 10.01 A 15.00 M.	M2
-----	---	----

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y

- rigidez.
- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 15 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA ACABADO APARENTE
 EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS, ALTURA DE 4A7M

805 EN MARCOS PRECOLADOS M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 18

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA DE MADERA P/RECIBIR CASETONES FIBRA DE VIDRIO, PARA VACIADO DE CONCRETO EN LOSAS RETICULARES.

HASTA 4 M DE ALTURA EN PB Y 1ER PISO

CASETON CM	PERALTE CM	
850	72X72	30 M2

- 1.- Suministro de madera y casetones en buen estado, clavo y dems materiales requeridos en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e

instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.

- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 4 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 019.864

*=====

019.0000 CIMBRADOS.

CIMBRA DE MADERA P/RECIBIR CASETONES FIBRA DE VIDRIO, PARA VACIADO DE CONCRETO EN LOSAS RETICULARES.

DE 4 A 7 M DE ALTURA EN PB

	CASETON CM	PERALTE CM	
880	72X72	30	M2

- 1.- Suministro de madera y casetones en buen estado, clavo y demas materiales requeridos en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 7 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 019.894

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 19

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

020.0000 HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO

001	ALAMBRON	6MM (NUM. 2)	TON
-----	----------	--------------	-----

- 1.- Suministro del acero de refuerzo y materiales complementarios necesarios en el lugar de la obra.
- 2.- Selecci3n, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Limpieza del acero de refuerzo, cuando se requiera.
- 4.- Uso de equipo.
- 5.- Habilitado(corte y doblado) del acero de refuerzo seg3n

se indique en el proyecto.

- 6.- Manejo y armado del acero de refuerzo, utilizando alambre recocido para amarres.
- 7.- Empalmes, soldaduras y/o mufas de unión que se requieran, según normas.
- 8.- Calzado del refuerzo y colocación de separadores para fijarlo en su lugar.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 020.111

*=====

020.0000 HABILITADO Y COLOCACION DE MALLA DE ACERO
ELECTROSOLDADA.

300 TIPO 66-10/10

M2

-
- 1.- Suministro de la malla de refuerzo y materiales complementarios necesarios en el lugar de la obra.
 - 2.- Selección, cargas, acarrees, descargas y almacenamiento de los materiales.
 - 3.- Limpieza de la malla de refuerzo, cuando se requiera.
 - 4.- Manejo y armado de la malla, utilizando alambre recocido para amarres, con elevación hasta 20 m.
 - 5.- Empalmes y soldaduras.
 - 6.- Calzado de la malla y colocación de separadores para fijarlo en su lugar.
 - 7.- Mermas y desperdicios.
 - 8.- Retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 020.325

*=====

021.0000 ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS
ESTRUCTURALES
CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm
CON BOTES Y CARRETILLAS HASTA 50 m.
PLANTILLAS Y FIRMES CON ESPESOR DE:

002 5 cm

f'c= 50 kg/cm2

M2

-
- 1.- Adquisición y transporte a la obra de materiales para la elaboración del concreto, incluyendo el agua.
 - 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
 - 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
 - 4.- Uso del equipo.
 - 5.- Dosificación por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las características exigidas por el proyecto.
 - 6.- Acarreo y elevación del concreto fresco desde el sitio de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
 - 7.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
 - 8.- Acomodo y compactación de la revoltura.
 - 9.- Mermas y desperdicios.
 - 10.- Preparación de las juntas de construccin.
 - 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies según especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 021.116

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
021.0000	ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm TORRES DE ENFRIAMIENTO: CONCRETO EN MENSULAS DE SECCION PIRAMIDAL. CONCRETO CON MEMBRANA EN DIFUSORES (ELEVACION HASTA 50 M)	
130	DE 12.01 A 14.00 M DE ALTURA f'c=200 kg/cm2	M3

-
- 1.- Adquisición y transporte a la obra de materiales para la elaboración del concreto, incluyendo el agua.
 - 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
 - 3.- Lavado de los agregados, curado se requiera.
 - 4.- Uso del equipo.
 - 5.- Dosificación por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las características exigidas por el proyecto.
 - 6.- Acarreo y elevación del concreto fresco desde el sitio de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
 - 7.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
 - 8.- Acomodo y compactación de la revoltura.
 - 9.- Mermas y desperdicios.
 - 10.- Preparación de las juntas de construcción.
 - 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies según especificaciones.

*=====

021.0000	ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm TORRES DE ENFRIAMIENTO: CONCRETO EN MENSULAS DE SECCION PIRAMIDAL. CONCRETO CON MEMBRANA EN DIFUSORES (ELEVACION HASTA 50 M)	
131	DE 12.01 A 14.00 M DE ALTURA f'c=250 kg/cm2	M3

-
- 1.- Adquisición y transporte a la obra de materiales para la elaboración del concreto, incluyendo el agua.
 - 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
 - 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
 - 4.- Uso del equipo.
 - 5.- Dosificación por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las características exigidas por el proyecto.
 - 6.- Acarreo y elevación del concreto fresco desde el sitio de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
 - 7.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.

- 8.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies seg3n especificaciones.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 21

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

021.0000 ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES

CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm
 TORRES DE ENFRIAMIENTO.
 CONCRETO CON MEMBRANA EN: COLUMNAS, TRABES Y
 LOSAS (ELEVACION HASTA 50 M)

134	HASTA 5.00 M DE ALTURA	f'c=200 kg/cm2	M3
-----	------------------------	----------------	----

- 1.- Adquisici3n y transporte a la obra de materiales para la elaboraci3n del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, curado se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificaci3n por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracteristicas exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevaci3n del concreto fresco desde el sitio de descarga y dep3sito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies seg3n especificaciones.

*=====

021.0000 ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES

CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm
 TORRES DE ENFRIAMIENTO.
 CONCRETO CON MEMBRANA EN: COLUMNAS, TRABES Y
 LOSAS (ELEVACION HASTA 50 M)

135	HASTA 5.00 M DE ALTURA	f'c=250 kg/cm2	M3
-----	------------------------	----------------	----

- 1.- Adquisici3n y transporte a la obra de materiales para la elaboraci3n del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificaci3n por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracteristicas exigidas por el proyecto.

- 6.- Acarreo y elevaci3n del concreto fresco desde el sitio de descarga y dep3sito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies seg3n especificaciones.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 22

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

021.0000 ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES
 CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm
 TORRES DE ENFRIAMIENTO.
 CONCRETO CON MEMBRANA EN: COLUMNAS, TRABES Y LOSAS (ELEVACION HASTA 50 M)

136	DE 5.01 A 10 M DE ALTURA	f'c=200 kg/cm2	M3
-----	--------------------------	----------------	----

- 1.- Adquisici3n y transporte a la obra de materiales para la elaboraci3n del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, curado se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificaci3n por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracteristicas exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevaci3n del concreto fresco desde el sitio de descarga y dep3sito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies seg3n especificaciones.

*=====

021.0000 ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES
 CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm
 TORRES DE ENFRIAMIENTO.
 CONCRETO CON MEMBRANA EN: COLUMNAS, TRABES Y LOSAS (ELEVACION HASTA 50 M)

137	DE 5.01 A 10 M DE ALTURA	f'c=250 kg/cm2	M3
-----	--------------------------	----------------	----

- 1.- Adquisici3n y transporte a la obra de materiales para la elaboraci3n del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.

- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificaci3n por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracter;sticas exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevaci3n del concreto fresco desde el sitio de descarga y dep3sito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies seg3n especificaciones.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 23

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

021.0000	ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm TORRES DE ENFRIAMIENTO. CONCRETO CON MEMBRANA EN: COLUMNAS, TRABES Y LOSAS (ELEVACION HASTA 50 M)	
----------	--	--

138	DE 10.01 A 15 M DE ALTURA f'c=200 kg/cm2	M3
-----	--	----

- 1.- Adquisici3n y transporte a la obra de materiales para la elaboraci3n del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, curado se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificaci3n por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracter;sticas exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevaci3n del concreto fresco desde el sitio de descarga y dep3sito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies seg3n especificaciones.

*=====

021.0000	ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm TORRES DE ENFRIAMIENTO. CONCRETO CON MEMBRANA EN: COLUMNAS, TRABES Y LOSAS (ELEVACION HASTA 50 M)	
----------	--	--

139	DE 10.01 A 15 M DE ALTURA f'c=250 kg/cm2	M3
-----	--	----

- 1.- Adquisici3n y transporte a la obra de materiales para

- la elaboraci3n del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificaci3n por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracteristicas exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevaci3n del concreto fresco desde el sitio de descarga y dep3sito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies seg3n especificaciones.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 24

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

021.0000	ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm TORRES DE ENFRIAMIENTO. RAMPAS DE ESCALERA	
----------	--	--

150	HASTA 5.00 M DE ALTURA	f'c=200 kg/cm2	M3
-----	------------------------	----------------	----

-
- 1.- Adquisici3n y transporte a la obra de materiales para la elaboraci3n del concreto, incluyendo el agua.
 - 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
 - 3.- Lavado de los agregados, curado se requiera.
 - 4.- Uso del equipo.
 - 5.- Dosificaci3n por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracteristicas exigidas por el proyecto.
 - 6.- Acarreo y elevaci3n del concreto fresco desde el sitio de descarga y dep3sito del mismo en el sitio de colado.
 - 7.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
 - 8.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
 - 9.- Mermas y desperdicios.
 - 10.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
 - 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies seg3n especificaciones.

*=====

021.0000	ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm TORRES DE ENFRIAMIENTO. RAMPAS DE ESCALERA	
----------	--	--

151	HASTA 5.00 M DE ALTURA	f'c=250 kg/cm2	M3
-----	------------------------	----------------	----

-
- 1.- Adquisición y transporte a la obra de materiales para la elaboración del concreto, incluyendo el agua.
 - 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
 - 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
 - 4.- Uso del equipo.
 - 5.- Dosificación por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las características exigidas por el proyecto.
 - 6.- Acarreo y elevación del concreto fresco desde el sitio de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
 - 7.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
 - 8.- Acomodo y compactación de la revoltura.
 - 9.- Mermas y desperdicios.
 - 10.- Preparación de las juntas de construcción.
 - 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies según especificaciones.

*=====

021.0000 ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS
 ESTRUCTURALES
 CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm
 TORRES DE ENFRIAMIENTO.
 RAMPAS DE ESCALERA

152 DE 5.01 A 10 M DE ALTURA f'c=200 kg/cm2 M3

- 1.- Adquisición y transporte a la obra de materiales para la elaboración del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificación por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las características exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevación del concreto fresco desde el sitio de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactación de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparación de las juntas de construcción.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies según especificaciones.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 25

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

021.0000 ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS
 ESTRUCTURALES
 CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm
 TORRES DE ENFRIAMIENTO.

RAMPAS DE ESCALERA
153 DE 5.01 A 10 M DE ALTURA f'c=250 kg/cm2 M3

- 1.- Adquisición y transporte a la obra de materiales para la elaboración del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificación por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las características exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevación del concreto fresco desde el sitio de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactación de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparación de las juntas de construcción.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies según especificaciones.

*=====

021.0000 ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES
CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm
TORRES DE ENFRIAMIENTO.
RAMPAS DE ESCALERA

154 DE 10.01 A 15 M DE ALTURA f'c=200 kg/cm2 M3

- 1.- Adquisición y transporte a la obra de materiales para la elaboración del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, curado se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificación por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las características exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevación del concreto fresco desde el sitio de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactación de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparación de las juntas de construcción.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies según especificaciones.

*=====

021.0000 ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES
CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm
TORRES DE ENFRIAMIENTO.
RAMPAS DE ESCALERA

155 DE 10.01 A 15 M DE ALTURA f'c=250 kg/cm2 M3

- 1.- Adquisición y transporte a la obra de materiales para

- la elaboraci3n del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificaci3n por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracteristicas exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevaci3n del concreto fresco desde el sitio de descarga y dep3sito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies seg3n especificaciones.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 26

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

021.0000	ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm TORRES DE ENFRIAMIENTO. RAMPAS DE ESCALERA	
----------	--	--

156	DE 15.01 A 20 M DE ALTURA	f'c=200 kg/cm2	M3
-----	---------------------------	----------------	----

- 1.- Adquisici3n y transporte a la obra de materiales para la elaboraci3n del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, curado se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificaci3n por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracteristicas exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevaci3n del concreto fresco desde el sitio de descarga y dep3sito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies seg3n especificaciones.

*=====

021.0000	ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONCRETO ELABORADO EN OBRA AGREGADO MAX. 19mm TORRES DE ENFRIAMIENTO. RAMPAS DE ESCALERA	
----------	--	--

157	DE 15.01 A 20 M DE ALTURA	f'c=250 kg/cm2	M3
-----	---------------------------	----------------	----

- 1.- Adquisición y transporte.
- 2.- Acarreo y/o elevación del concreto fresco desde el sitio de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 5.- Acomodo y compactación de la revoltura.
- 6.- Mermas y desperdicios.
- 7.- Preparación de las juntas de construcción.
- 8.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies según especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 021.402

*=====

022.0000 CORTES,BISELADOS Y SOLDADURAS
 EN FABRICACION Y REPARACION DE TANQUES Y RECIPIENTES.
 CORTE DE PERFILES ESTRUCTURALES
 HASTA 20 M DE ALTURA

	ESPEJOR (MM)	(PULG)	
001	3.2	1/8	M

-
- 1.- Suministro de los materiales en el sitio de trabajo.
 - 2.- Armado de andamio (en su caso).
 - 3.- Trazo del perfil a cortar.
 - 4.- Corte del perfil, utilizando equipo oxiacetileno.
 - 5.- Limpieza del extremo cortado, retirando rebabas y la escoria.

MISMO ALCANCE: HASTA 022.027

*=====

022.0000 CORTES,BISELADOS Y SOLDADURAS
 EN FABRICACION Y REPARACION DE TANQUES Y RECIPIENTES.
 CORTE Y BISELADO CON DE PERFILES ESTRUCTURALES
 ESTRUCTURALES HASTA 20 M DE ALTURA

	ESPEJOR (MM)	(PULG)	
040	7.9	5/16	M

-
- 1.- Suministro de los materiales en el sitio de trabajo.
 - 2.- Armado de andamio (en su caso).
 - 3.- Trazo del perfil a cortar.
 - 4.- Corte y biselado, utilizando equipo oxiacetileno.
 - 5.- Limpieza del extremo cortado, retirando rebabas y/o escoria.

MISMO ALCANCE: HASTA 022.050

*=====

022.0000 CORTES,BISELADOS Y SOLDADURAS
 EN FABRICACION Y REPARACION DE TANQUES Y RECIPIENTES.
 SOLDADURA TIPO CHAFLAN O FILETE EN PERFILES
 ESTRUCTURALES HASTA 20 M DE ALTURA

	ESPEJOR (MM)	(PULG)	
100	3.2	1/8	M

-
- 1.- Limpieza de chafln y biseles.
 - 2.- Preparación de andamios (en su caso).

3.- Aplicación de soldadura, utilizando el electrodo marcado en la especificación.

- a) Fondeo
- b) Paso caliente
- c) Relleno y vista

4.- Reparaciones de juntas mal soldadas.

MISMO ALCANCE: HASTA 022.126

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 28

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

022.0000 CORTES,BISELADOS Y SOLDADURAS
EN FABRICACION Y REPARACION DE TANQUES Y RECIPIENTES.
SOLDADURA A TOPE EN RANURA SIMPLE V DE PERFILES ESTRUCTURALES HASTA 20 M DE ALTURA

ESPEJOR (MM) (PULG)
150 7.9 5/16 M

- 1.- Limpieza de chafln y biseles.
- 2.- Preparación de andamios (en su caso).
- 3.- Aplicación de soldadura, utilizando el electrodo marcado en la especificación.

- a) Fondeo.
- b) Paso caliente.
- c) Relleno y vista.

4.- Reparaciones de juntas mal soldadas.

MISMO ALCANCE: HASTA 022.170

*=====

022.0000 CORTES,BISELADOS Y SOLDADURAS
EN FABRICACION Y REPARACION DE TANQUES Y RECIPIENTES.
SOLDADURA A TOPE EN RANURA DOBLE V DE PERFILES ESTRUCTURALES HASTA 20 M DE ALTURA

ESPEJOR (MM) (PULG)
200 7.9 5/16 M

- 1.- Limpieza de chafln y biseles.
- 2.- Preparación de andamios (en su caso).
- 3.- Aplicación de soldadura, utilizando el electrodo marcado en la especificación.

- a) Fondeo
- b) Paso caliente
- c) Relleno y vista.

4.- Reparaciones de juntas mal soldadas.

MISMO ALCANCE: HASTA 022.220

*=====

022.0000 CORTES,BISELADOS Y SOLDADURAS
EN FABRICACION Y REPARACION DE TANQUES Y RECIPIENTES.
SOLDADURA A TOPE EN RANURA CUADRADA DE PERFILES ESTRUCTURALES HASTA 20 M DE ALTURA

ESPEJOR (MM) (PULG)

- 1.- Limpieza de chafln y biseles.
- 2.- Preparación de andamios (en su caso).
- 3.- Aplicacin de soldadura, utilizando el electrodo marcado en la especificación.
 - a) Fondeo
 - b) Paso caliente
 - c) Relleno y vista
- 4.- Reparaciones juntas mal soldadas.

MISMO ALCANCE: HASTA 022.263

*=====

023.0000 FLETES Y ACARREOS

SELECCION,CARGA,ACARREO Y ESTIBA DE TUBERIA ACERO,ACCESORIOS Y ESTRUCTURAS. (ORDENADO - POR PEMEX).

040 PRIMER KM

TON

- 1.- Selección, carga y aseguramiento.
- 2.- Acarreo a 1 km. y tiempo de regreso vacío.
- 3.- Descarga, estiba y aseguramiento.
- 4.- Tiempos de los vehículos empleados durante el transporte, maniobras, carga y descarga.
- 5.- Las laminas deben ser manejadas en forma adecuada, guardando las precauciones necesarias en su transporte.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 29

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

023.0000 FLETES Y ACARREOS

SELECCION,CARGA,ACARREO Y ESTIBA DE TUBERIA ACERO,ACCESORIOS Y ESTRUCTURAS. (ORDENADO - POR PEMEX).

042 KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMER KM

TON-KM

- 1.- Acarreo km. subsecuentes y tiempo de regreso vacío.
- 2.- Tiempos de los vehículos empleados durante el transporte.
- 3.- La tubería y estructuras deben ser manejadas en forma adecuada, guardando las precauciones necesarias en su transporte.

*=====

023.0000 FLETES Y ACARREOS

ACARREO DE LAMINAS Y ACCESORIOS PARA TANQUES

050 PRIMER KM

TON

- 1.- Selección, carga y aseguramiento.
- 2.- Acarreo a 1 km. y tiempo de regreso vacío.
- 3.- Descarga, estiba y aseguramiento.
- 4.- Tiempos de los vehículos empleados durante el transporte, maniobras, carga y descarga.
- 5.- Las laminas deben ser manejadas en forma adecuada, guardando las precauciones necesarias en su transporte.

*=====

023.0000 FLETES Y ACARREOS
 ACARREO DE LAMINAS Y ACCESORIOS PARA TANQUES
 060 KILOMETROS SUBSECIENTES AL PRIMER KM TON-KM

-
- 1.- Acarreo km. subsecuentes y tiempo de regreso vacjo.
 - 2.- Tiempos de los veh;culos empleados durante el transporte.
 - 3.- Las lminas y accesorios deben ser manejados en forma adecuada, guardando las precauciones necesarias en su transporte.

*=====

023.0000 FLETES Y ACARREOS
 ACARREO KILOMETROS SUBSECIENTES AL PRIMERO DE
 RECIPIENTES Y TORRES
 080 DE 5 A 15 TON. DE PESO TON-KM

-
- 1.- Acarreo km. subsecuentes y tiempo de regreso vacjo.
 - 2.- Tiempos de los veh;culos empleados durante el transporte.
 - 3.- Los recipientes y torres deben ser manejados en forma adecuada, guardando las precauciones necesarias en su transporte.

MISMO ALCANCE: HASTA 023.085

*=====

023.0000 FLETES Y ACARREOS
 ACARREO KILOMETROS SUBSECIENTES AL PRIMERO DE
 EQUIPO ELECTROMECHANICO (BOMBAS,MOTORES,ETC.)
 090 HASTA 0.75 TON. DE PESO TON-KM

-
- 1.- Acarreo km. subsecuentes y tiempo de regreso vacjo.
 - 2.- Tiempos de los veh;culos empleados durante el transporte.
 - 3.- Los equipos deben ser manejados en forma adecuada, guardando las precauciones necesarias en su transporte.

MISMO ALCANCE: HASTA 023.105

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 30

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

024.0000 CAMISAS
 TRAZO,CORTE,COLOCACION,FIJACION CAMISAS TUBO
 ACERO.ANCLAS SOLDADAS ATRAVES SECCIONES CON-
 CRETO. (PEMEX SUMINISTRA TUBOS)
 CEDULA NUM. 40
 DIAM (MM) DIAM (PULG)
 005 76 3 M

-
- 1.- Preparaci;n del equipo de corte.
 - 2.- Medida, trazo, corte de la pieza.
 - 3.- Limpieza del corte eliminando rebabas y/o escoria
 - 4.- Presentaci;n de la pieza.
 - 5.- Colocaci;n y nivelaci;n de la pieza.

6.- Fijaci3n de la pieza por medio de puntos de soldadura o
sujetada con madera y alambre.

MISMO ALCANCE: HASTA 024.026

*=====

036.0000 PILOTES.

VACIADO DE CONCRETO EN PILOTES TUBO DE ACERO

060 APLICACION DE GRASA Y PLASTICO EN SUPERFICIES

DE CONCRETO PARA FABRICACION DE PILOTES

M2

1.- Carga, transporte, descarga, instalaci3n y
desmantelamiento de la maquinaria y equipo que se
emplee en el hincado.

2.- Movimientos locales de maquinaria y equipo.

3.- Maniobras e hincado de pilotes, sin perforaci3n previa.

MISMO ALCANCE: HASTA 036.140

*=====

036.0000 PILOTES.

HINCADO DE PILOTES PRECOLADOS A LA PROFUNDI
DAD INDICADA EN EL PROYECTO. SIN PERFORACION
PREVIA.

HINCADO HASTA 10 M DE PROFUNDIDAD.

SECCION (CM)

200

55X55

M

1.- Carga, transporte, descarga, instalaci3n y
desmantelamiento de la maquinaria y equipo que se
emplee en el hincado.

2.- Movimientos locales de maquinaria y equipo de hincado.

3.- Maniobras e hincado de pilotes, sin perforaci3n previa
hasta la profundidad indicada en el proyecto.

4.- Protecci3n de la cabeza del pilote durante el hincado.

5.- Reposici3n de tramos da3ados durante el hincado.

MISMO ALCANCE: HASTA 036.285

*=====

036.0000 PILOTES.

MANIOBRADO DE LA PARTE DEL PILOTE DE CONCRETO
PRECOLADO QUE SOBRESALGA DEL TERRENO.

HINCADO HASTA 10M DE PROFUNDIDAD S/PERF PREVIA

SECCION (CM)

400

55X55

M

SIN ALCANCE: HASTA 036.485

*=====

039.0000 CIMENTACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO

105 PREPARAR BASE MAQ.SUPERFICIE HASTA 1.00 M2

M2

1.- Picado del area de cimentaci3n.

2.- Eliminaci3n de concreto defectuoso y lechadeada.

3.- Limpieza de la superficie de toda impureza (aceite,
grasa, polvo, part;culas, etc).

4.- Sopleteo (con aire comprimido).

5.- Limpieza del area.

MISMO ALCANCE: HASTA 039.110

*=====

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
039.0000	CIMENTACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	
130	MORTERO SECO EN BASES MAQ. ESPESOR HASTA 5 CM	M3

- 1.- Suministro y acarreo de materiales al sitio de colocaci3n.
- 2.- Colocaci3n de cimbra.
- 3.- Dosificaci3n y mezcla de mortero seco (grout dry pack) de cemento-arena cribada y lavada y gravilla de 3/8" retenida en malla No. 4
- 4.- Acarreo, vaciado, nivelaci3n y terminaci3n de mortero especificado.
- 5.- Retiro de cimbra y curado.
- 6.- Limpieza del area.

MISMO ALCANCE: HASTA 039.135

039.0000	CIMENTACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	
	ELABORACION, COLOCACION DE COMPUESTO RELLENA--	
	DOR GROUT 648 DE CEILCOTE PARA RECIBIR PLACAS	
	DE ASIENTO DE MAQUINARIA	
	ESPEJOR	VOLUMEN
175	HASTA 0.05 M	0.5 M3
		LTO

- 1.- Suministro y acarreo de materiales al sitio de colocaci3n.
- 2.- Limpieza y humedecido con agua.
- 3.- Colocaci3n de cimbra.
- 4.- Protecci3n de la superficie o herraje que no deben adherirse a la mezcla.
- 5.- Dosificaci3n, mezcla, acarreo, colocaci3n y compactaci3n de la mezcla.
- 6.- Descimbrado y curado.
- 7.- Limpieza del area.

MISMO ALCANCE: HASTA 039.180

040.0000	PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE	
	PLACA TEFLON PARA APOYO EQUIPOS O RECIPIENTES	
075	DE 3.2 MM (1/8 PULG)	M2

- 1.- Suministro y acarreo de materiales del ...rea de colocaci3n.
- 2.- Trazo y corte a medida de placa de tefl3n.
- 3.- Colocaci3n en los sitios sealados en proyecto.
- 4.- Limp eza del rea.

040.0000	PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE	
	COLOCACION ANCLA CON SU CAMISA	
405	13 A 19 MM	PZA

SIN ALCANCE: HASTA 040.420

	FABRICACION DE ANCLAS SEGUN ESPECIFICACION	
	FLUOR.	

CON ACERO COLD-ROLLED.

ANCLAS TIPO(L) DE:

DIAM(MM) (PULG) LONG(CM) CUERDA(CM) TUERCAS

500 13 1/2 23 5.0 1 PZA

- 1.- Suministro y acarreo del material al sitio de colocación.
- 2.- Trazo, corte, roscado y rectificacin de cuerdas.
- 3.- Instalacin de tuercas y rondanas.
- 4.- Trazo y corte del tubo para camisa en su caso.
- 5.- Trazo y corte de placas en su caso.
- 6.- Armado de la pieza completa utilizando soldadura en su caso.
- 7.- Galvanizado del perno y accesorios en su caso.
- 8.- Cadminizado del perno y accesorios en su caso.
- 9.- Limpieza del rea.
- 10.- La cantidad de obra a estimar se calcular considerando exclusivamente el peso teorico del acero redondo.

MISMO ALCANCE: HASTA 040.518

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 32

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

040.0000 PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE
FABRICACION DE ANCLAS SEGUN ESPECIFICACION
FLUOR.

CON ACERO COLD-ROLLED.

ANCLAS TIPO (L), GALVANIZADAS, DE:

DIAM(MM) (PULG) LONG(CM) CUERDA(CM) TUERCAS

525 16 5/8 50 5.7 1 PZA

- 1.- Suministro y acarreo de material al sitio de colocación
- 2.- Trazo, corte, roscado, y rectificacin de cuerdas.
- 3.- Trazo, corte y soldado de camisa de lmina galvanizada según proyecto.
- 4.- Instalacin de tuercas y rondanas.
- 5.- Armado de la pieza.
- 6.- Limpieza del rea.
- 7.- La cantidad de obra a estimar se clacular considerando exclusivamente el peso terico de acero redondo.

*=====

040.0000 PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE
FABRICACION DE ANCLAS SEGUN ESPECIFICACION
FLUOR.

CON ACERO COLD-ROLLED.

ANCLAS TIPO (LS) DE:

DIAMETROS(PULG) LONGITUDES(CM) NUM.

PERNO CAMISA PERNO CAMISA CUERDA TUERCAS

550 3/4 2 54 20 7.0 2 PZA

- 1.- Suministro y acarreo de material al sitio de colocación
- 2.- Trazo, corte, roscado y rectificacin de cuerdas.
- 3.- Trazo, corte y soldado de camisa según proyecto.

- 4.- Trazo y corte de placa segñn proyecto.
- 5.- Instalaciñn de tuercas y rondanas.
- 6.- Armado de la pieza.
- 7.- Limpieza del area.

MISMO ALCANCE: HASTA 040.684

*=====

040.0000 PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE
 CON ACERO COLD-ROLLED CADMINIZADO
 ANCLA TIPO (F) ESPECIFICACION DEL IMP
 DIAM(MM) (PULG) LONG(CM) CUERDA(CM) TUERCAS

750 25 1 110 10.0 1 PZA

- 1.- Suministro y acarreo de material al sitio de colocacion
- 2.- Trazo, corte, roscado y rectificaciñn de cuerdas.
- 3.- Instalaciñn de tuercas y rondanas.
- 4.- Trazo y corte del tubo para camisa en su caso.
- 5.- Trazo y corte de placas en su caso.
- 6.- Armado de la pieza completa utilizando soldadura en su caso.
- 7.- Galvanizado del perno y accesorios en su caso.
- 8.- Cadminizado del perno y accesorios en su caso.
- 9.- Limpieza del rea.
- 10.- La cantidad de obra a estimar se calcular considerando exclusivamente el peso teñrico del acero redondo.

*=====

040.0000 PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE
 FABRICACION DE PERNOS DE ANCLAJE
 CON ACERO REDONDO A-307
 DIAM(MM) (PULG) LONG(CM) CUERDA(CM) TUERCAS

820 31.75 1 1/4" 148 12.0 1 PZA

- 1.- Suministro y acarreo de material al sitio de colocacion
- 2.- Trazo, corte, roscado y rectificaciñn de cuerdas.
- 3.- Trazo y corte del tubo de PVC para camisa.
- 4.- Instalaciñn de tuercas y rondanas.
- 5.- Armado de la pieza.
- 6.- Limpieza del rea.
- 7.- La cantidad de obra a estimar se calcular considerando exclusivamente el peso teñrico del acero redondo.

MISMO ALCANCE: HASTA 040.950

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 33

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

047.0000 FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS, INCLU-
 YE TODOS LOS HERRAJES NECESARIOS.

010 CON PERFILES LIGEROS HASTA 12 KG/M TON

- 1.- Suministro de materiales en el taller de fabricaciñn (selecciñn, carga, transporte, descarga y estiba).
- 2.- Plano de taller.
- 3.- Equipo y maquinaria.
- 4.- Trazo.

- 5.- Corte.
- 6.- Enderezado en frjo del perfil (en su caso).
- 7.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y punteo del perfil, hasta formar la estructura.
- 8.- Barrenado de los perfiles, cuando la estructura sea combinada con remaches, tornillos o pernos.
- 9.- Soldadura de los elementos que forman la estructura.
- 10.- Aplicaci3n de pintura anticorrosiva de taller.
- 11.- Carga en el taller, acarreo, descarga y estiba en el lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 047.030

*=====

047.0000 FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS, INCLU-
YE TODOS LOS HERRAJES NECESARIOS.

033 CON PERFILES HASTA 12 KG/M A PARTIR DE PLACA TON

- 1.- Suministro de materiales en el taller de fabricaci3n (selecci3n, carga, transporte, descarga y estiba).
- 2.- Fabricaci3n de herrajes necesarios, cu3as, sietes, etc.
- 3.- Trazo en la placa.
- 4.- Corte en la placa, utilizando equipo oxiacetileno.
- 5.- Enderezado de la placa.
- 6.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, colocaci3n de refuerzos rigidizantes, punteo.
- 7.- Soldadura, hasta dejar terminado el perfil.
- 8.- Retiro de refuerzos.
- 9.- Esmerilado de los cordones de soldadura, dejados durante el retiro de refuerzos.
- 10.- Enderezado del perfil.
- 11.- Trazo del perfil.
- 12.- Corte, utilizando equipo oxiacetileno.
- 13.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y punteo del perfil hasta formar la estructura.
- 14.- Soldadura de los elementos que forman la estructura.
- 15.- Aplicaci3n de pintura anticorrosiva de taller.
- 16.- Carga, acarreo, descarga y estiba desde el taller de prefabricaci3n a un almacen provisional en campo.

MISMO ALCANCE: HASTA 047.040

*=====

047.0000 FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS, INCLU-
YE TODOS LOS HERRAJES NECESARIOS.

FABRICACION Y COLOCACION DE
100 PISO DE PLACA CON DIBUJO ANTIDERRAPANTE KG

- 1.- Selecci3n, carga, descarga y estiba de los materiales y equipo desde el almac,n hasta el lugar de instalaci3n, distancia aproximada 1.0 km.
- 2.- Trazo de la placa antiderrapante.
- 3.- Corte con equipo oxigeno acetileno.
- 4.- Enderezado.
- 5.- Manejo, presentaci3n, alienaci3n y nivelaci3n.
- 6.- Punteo, utilizando electrodo E-6010.

*=====

*=====

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

048.0000	MONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS HASTA 20 M DE ALTURA (CON PERFILES)	
005	LIGERA HASTA 12 KG/M	TON

-
- 1.- Instalaci3n de andamios y carga en taller de prefabricaci3n, transporte al sitio, montaje y descarga almacenamiento, maquinaria y equipo, materiales y maniobras, que se requieran para el montaje, aplicaci3n de presfuerzo, obra falsa y/o obras auxiliares.
 - 2.- Colocaci3n de se3ales de peligro o mamparas para evitar la circulaci3n de personal y veh3culos ajenos a la realizaci3n del trabajo.
 - 3.- Preparaci3n del equipo de corte y soldadura y su elevaci3n hasta el sitio de trabajo.
 - 4.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n, plomeo y fijaci3n de la estructura por medio de tornillos y/o soldadura.
 - 5.- Contraventeos o apuntalamientos provisionales.
 - 6.- Ajustes necesarios y resanes con primario anticorrosivo para herrer3a.
 - 7.- Limpieza final del lugar de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 048.060

*=====

049.0000	HERRAJES Y REJILLAS. MARCOS Y REJILLAS	
205	MARCOS Y CONTRAMARCOS PARA REGISTROS	KG

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales en el lugar de la obra.
 - 2.- Enderezado del material (en caso que se requiera).
 - 3.- Uso del equipo.
 - 4.- Trazo.
 - 5.- Corte.
 - 6.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y punteo.
 - 7.- Soldadura.
 - 8.- Limpieza de escoria o rebabas.

MISMO ALCANCE: HASTA 049.505

*=====

058.0000	PRECOLADOS DE CONCRETO MONTAJE, PLOMEADO, NIVELADO Y ACUNADO, CON PESO	
152	DE HASTA 5 TON	TON

-
- 1.- Maquinaria y equipo, materiales y maniobras que se requieran para el montaje.
 - 2.- Obra falsa y/o obras auxiliares.
 - 3.- Presentaci3n, plomeado, nivelado, acunado y fijaci3n.
 - 4.- Retiro de sobrantes.
 - 5.- Limpieza en la zona de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 058.208

*=====

059.0000	LOSAS ALIGERADAS BLOQUE SUELTO DE CONCRETO, HASTA 4 M DE ALTURA EN SOTANO, PB Y 1P	
----------	--	--

PERALTE(CM) ANCHO(CM) LARGO(CM) PZA
 001 10 20 40

- 1.- Adquisición, transporte a la obra y almacenamiento de materiales requeridos.
- 2.- Selección, cargas, acarreo y descargas de materiales, hasta el sitio de trabajo.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Preparación y trazo de la superficie en donde se van a instalar los elementos.
- 5.- Montaje de los elementos aligerantes, incluye: elevación, alineación y nivelación, anclajes y elementos de unión.
- 6.- Ajustes necesarios y sujeción de los elementos aligerantes.
- 7.- Limpieza y retiro del material sobrante y equipo.
- 8.- Desperdicios y mermas.

MISMO ALCANCE: HASTA 059.012

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 35

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

059.0000 LOSAS ALIGERADAS

COLOCACION Y FIJACION DE BLOCK SOLIDO DE POLIESTIRENO PARA CASETONES EN LOSA RETICULAR HASTA 4 M ALTURA EN SOTANO, PB Y 1P

080 DE 40X40X25 CM PZA

- 1.- Adquisición, transporte a la obra y almacenamiento de materiales requeridos.
- 2.- Selección, cargas, acarreo y descargas de materiales, hasta el sitio de trabajo.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Preparación y trazo de la superficie en donde se van a instalar los elementos.
- 5.- Montaje de los elementos aligerantes, incluye: elevación, alineación y nivelación, anclajes y elementos de unión.
- 6.- Ajustes necesarios y sujeción de los elementos aligerantes.
- 7.- Remoción de casetones en el momento indicado en el proyecto.
- 8.- Limpieza y retiro del material sobrante y equipo.
- 9.- Desperdicios y mermas.

MISMO ALCANCE: HASTA 059.092

*=====

062.0000 VACIADO DE CONCRETO EN TORRES DE ENFRIAMIENTO EN MENSULAS DE SECCION PIRAMIDAL, CON MEMBRANA EN DIFUSORES (ELEVACION HASTA 50m).

001 DE 12.01 A 14.00 M DE ALTURA M3

Para concreto hecho en obra: f'c=50 kg/cm², f'c=100 kg/cm², f'c=150 kg/cm², f'c=200 kg/cm² y f'c=250 kg/cm².

- 1.- Acarreo y elevación del concreto fresco desde el sitio

- de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
- 2.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
 - 3.- Acomodo y compactación de la revoltura.
 - 4.- Mermas y desperdicios.
 - 5.- Preparación de las juntas de construcción.
 - 6.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies según especificaciones.
- Para concreto premezclado: f'c=150 kg/cm², f'c=200 kg/cm², f'c=250 kg/cm² y f'c=300 kg/cm².
- 1.- Adquisición y transporte.
 - 2.- Acarreo y/o elevación de concreto fresco desde el sitio de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
 - 3.- Uso del equipo.
 - 4.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
 - 5.- Acomodo y compactación de la revoltura.
 - 6.- Mermas y desperdicios.
 - 7.- Preparación de las juntas de construcción.
 - 8.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies según especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 062.040

=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 36

=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO

CIMBRA APARENTE EN COLUMNAS

SECCION (M)

ALTURA

005 0.25 Y 0.25

HASTA 5.00

M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y demás materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 5 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO

CIMBRA APARENTE EN COLUMNAS

SECCION (M)	ALTURA	
010 0.25 X 0.25	DE 5.01 A 10.00	M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 10 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
 CIMBRA APARENTE EN COLUMNAS

SECCION (M)	ALTURA	
015 DE 0.25 X 0.25	DE 10.01 A 15.0	M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 15 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 37

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
 CIMBRA APARENTE EN COLUMNAS

SECCION (M)	ALTURA	
020 DE 0.25 X 0.25	DE 15.01 A 20.0	M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 20 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
 CIMBRA APARENTE EN COLUMNAS

SECCION (M)	ALTURA	
025 DE 0.30 X 0.30	HASTA 5.00	M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 5 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
 CIMBRA APARENTE EN COLUMNAS

SECCION (M)	ALTURA	
030 DE 0.30 X 0.30	DE 5.01 A 10.00	M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.

- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 10 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 38

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO

CIMBRA APARENTE EN COLUMNAS

SECCION (M)

ALTURA

035 DE 0.30 X 0.30

DE 10.01 A 15.0

M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 15 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO

CIMBRA APARENTE EN COLUMNAS

SECCION (M)

ALTURA

040 DE 0.30 X 0.30

DE 15.01 A 20.0

M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.

- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 20 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 39

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

063.0000	CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO CIMBRA APARENTE EN TRABES AISLADAS	
----------	---	--

045	HASTA 5.00 M DE ALTURA	M2
-----	------------------------	----

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 5 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

063.0000	CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO CIMBRA APARENTE EN TRABES AISLADAS	
----------	---	--

050	DE 5.00 A 10.00 M DE ALTURA	M2
-----	-----------------------------	----

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.

- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 10 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO

CIMBRA APARENTE EN TRABES AISLADAS

055 DE 10.00 A 15.00 M DE ALTURA

M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 15 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 40

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO

CIMBRA APARENTE EN TRABES AISLADAS

060 DE 15.00 A 20.00 M DE ALTURA

M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.

- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 20 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO

CIMBRA APARENTE EN MUROS

065 HASTA 5.00 M DE ALTURA

M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 5 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO

CIMBRA APARENTE EN MUROS

070 DE 5.01 A 10.00 M DE ALTURA

M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 10 m. de altura y contraventeo de la misma.

- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Merms y desperdicios.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 41

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO

CIMBRA APARENTE EN MUROS

075	DE 10.01 A 15.00 M DE ALTURA	M2
-----	------------------------------	----

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 15 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Merms y desperdicios.

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO

CIMBRA APARENTE EN MUROS

080	DE 15.01 A 20.00 M DE ALTURA	M2
-----	------------------------------	----

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 20 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.

- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
 CIMBRA APARENTE EN MUROS DOBLES (0.13 CM)

085 HASTA 5.00 M DE ALTURA M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 5 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 42

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
 CIMBRA APARENTE EN MUROS DOBLES (0.13 CM)

090 DE 5.00 A 10.00 M DE ALTURA M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 10 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
 CIMBRA APARENTE EN MUROS DOBLES (0.13 CM)
 095 DE 10.00 A 15.00 M DE ALTURA M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 15 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
 CIMBRA APARENTE EN MUROS DOBLES (0.13 CM)
 100 DE 15.00 A 20.00 M DE ALTURA M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 20 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 43

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO

CIMBRA APARENTE EN RAMPAS DE ESCALERA
105 HASTA 5.00 M DE ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
 - 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
 - 3.- Uso de equipo.
 - 4.- Trazo y corte de la madera.
 - 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
 - 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
 - 7.- Erección de la obra falsa hasta 5 m. de altura y contraventeo de la misma.
 - 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
 - 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
 - 10.- Mermas y desperdicios.

*

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
CIMBRA APARENTE EN RAMPAS DE ESCALERA
110 DE 5.01 A 10.00 M DE ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
 - 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
 - 3.- Uso de equipo.
 - 4.- Trazo y corte de la madera.
 - 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
 - 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas pasarelas y rampas.
 - 7.- Erección de la obra falsa hasta 10 m. de altura y contraventeo de la misma.
 - 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
 - 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
 - 10.- Mermas y desperdicios.

*

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
CIMBRA APARENTE EN RAMPAS DE ESCALERA
115 DE 10.01 A 15.00 M DE ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
 - 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.

- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 15 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 44

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

063.0000	CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO CIMBRA APARENTE EN RAMPAS DE ESCALERA	
120	DE 15.01 A 20.00 M DE ALTURA	M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 20 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

063.0000	CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO CIMBRA ACABADO APARENTE EN MENSULAS	
125	HASTA 5.00 M DE ALTURA	PZA

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.

- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 5 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
 CIMBRA ACABADO APARENTE EN MENSULAS

130 DE 5.01 A 10.00 M DE ALTURA

PZA

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa hasta 10 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 45

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
 CIMBRA ACABADO APARENTE EN MENSULAS

135 DE 10.01 A 15.00 M DE ALTURA

PZA

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Uso de equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e

instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.

- 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 15 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 063.150

*=====

063.0000 CIMBRADOS EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
CIMBRA ACABADO APARENTE EN LOSAS

175 DE 15.01 A 20.00 M DE ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran, en el lugar de la obra.
 - 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
 - 3.- Uso de equipo.
 - 4.- Trazo y corte de la madera.
 - 5.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
 - 6.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
 - 7.- Erecci3n de la obra falsa hasta 20 m. de altura y contraventeo de la misma.
 - 8.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
 - 9.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
 - 10.- Mermas y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 063.200

*=====

064.0000 HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO
GRADO DURO EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO
DEL N. 2.5 (5/16")

005 HASTA 5.00 M DE ALTURA

TON

-
- 1.- Suministro del acero de refuerzo y materiales complementarios necesarios, en el lugar de la obra.
 - 2.- Selecci3n, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
 - 3.- Limpieza del acero de refuerzo, cuando se requiera.
 - 4.- Uso de equipo.
 - 5.- Habilitado (corte y doblado) del acero de refuerzo seg3n se indique en el proyecto.
 - 6.- Manejo y armado del acero de refuerzo, utilizando alambre recocido para amarres.
 - 7.- Empalmes, soldaduras y/o mufas de uni3n que se requieran, seg3n normas.
 - 8.- Calzado del refuerzo y colocaci3n de separadores para

fijarlo en su lugar.

9.- Mermas y desperdicios.

10.- Retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 064.040

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 46

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

064.0000 HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO
GRADO DURO EN TORRES DE ENFRIAMIENTO
HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO
DEL N. 4(1/12")

055 HASTA 5.00 M DE ALTURA TON

SIN ALCANCE: HASTA 064.090

*=====

HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO
DEL N. 6 AL N. 12

105 HASTA 5.00 M DE ALTURA TON

- 1.- Suministro del acero de refuerzo y materiales complementarios necesarios, en el lugar de obra.
- 2.- Selección, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales .
- 3.- Limpieza del acero de refuerzo, cuando se requiera.
- 4.- Uso de equipo.
- 5.- Habilitado (corte y doblado) del acero de refuerzo según se indique en el proyecto.
- 6.- Manejo y armado del acero de refuerzo, utilizando alambre recocido para amarres.
- 7.- Empalmes, soldaduras y/o mufas de unión que se requieran, según normas.
- 8.- Calzado del refuerzo y colocación de separadores para fijarlo en su lugar.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 064.115

*=====

071.0000 TECHUMBRES,TECHOS Y MUROS METALICOS.

009 TECHUMBRE DE LAMINA PINTRO R-72 CAL. 22 M2

- 1.- Suministro de materiales, incluido el herraje, en el sitio de la obra; incluye cargas, acarreos, descargas y estiba.
- 2.- Elevación y en general cualquier movimiento del material dentro de la obra.
- 3.- Presentacin, corte, traslape, perforacin, empaque y sujecin de las lminas con ganchos o anclas.
- 4.- Colocacin de caballetes, esquineros y otras piezas especiales.
- 5.- Chaflanes e impermeabilización en juntas del techo con muros o pretilas.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 071.135

*=====

071.0000 TECHUMBRES,TECHOS Y MUROS METALICOS.
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA ROMSA EN
TECHOS Y MUROS HASTA 10 M. DE ALTURA.

	SECCION	CALIBRE NO.	ACABADO:	
505	3 ENTREP.	18	POLIESTER/POLIESTER	M2

- 1.- Suministro de materiales, incluido el herraje, en el sitio de la obra; incluye cargas, acarreos, descargas y estiba.
- 2.- Elevaci3n y en general cualquier movimiento del material dentro de la obra.
- 3.- Presentaci3n, corte traslape, perforaci3n, empaque y sujeci3n de las lminas con ganchos o anclas.
- 4.- Colocaci3n de caballetes, esquineros y otras piezas especiales.
- 5.- Chaflanes e impermeabilizaci3n en juntas del techo con muros o pretiles.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 071.640

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 47

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
072.0000	TECHUMBRES, TECHOS Y MUROS NO METALICOS TECHADO DE LAMINA DE ASBESTO CEMENTO LAMINA ONDULADA RECTA 6 ONDAS ESPESOR(MM)	M2

*=====

072.0000 TECHUMBRES, TECHOS Y MUROS NO METALICOS
TECHADO DE LAMINA DE ASBESTO CEMENTO
LAMINA ONDULADA RECTA 6 ONDAS
ESPESOR(MM)

010	5.0	M2
-----	-----	----

- 1.- Suministro de materiales, incluido el herraje, en el sitio de la obra; incluye cargas, acarreos, descargas y estiba.
- 2.- Elevaci3n y en general cualquier movimiento del material dentro de la obra.
- 3.- Presentaci3n, corte traslape, perforaci3n, empaque y sujeci3n de las lminas con ganchos o anclas.
- 4.- Colocaci3n de caballetes, esquineros y otras piezas especiales.
- 5.- Chaflanes e impermeabilizaci3n en juntas del techo con muros o pretiles.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 072.011

*=====

072.0000 TECHUMBRES, TECHOS Y MUROS NO METALICOS
TECHADO DE LAMINA DE ASBESTO CEMENTO
LAMINA ONDULADA CURVA 6 ONDAS
ESPESOR(MM)

015	5.0	M2
-----	-----	----

- 1.- Suministro de materiales, incluido el herraje, en el sitio de la obra; incluye cargas, acarreos, descargas y

estiba.

- 2.- Elevaci3n y en general cualquier movimiento del material dentro de la obra.
- 3.- Presentaci3n, corte traslape, perforaci3n, empaque y sujeci3n de las lminas con ganchos o anclas.
- 4.- Colocaci3n de caballetes, esquineros y otras piezas especiales.
- 5.- Chaflanes e impermeabilizaci3n en juntas del techo con muros o pretilas.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 072.016

*=====

072.0000 TECHUMBRES, TECHOS Y MUROS NO METALICOS
 TECHADO DE LAMINA DE ASBESTO CEMENTO
 LAMINA ONDULADA CURVA 6 ONDAS
 ESPESOR(MM)

018 LAMINA ESTRUCTURAL 2300 M2

- 1.- Suministro de materiales, incluido el herraje, en el sitio de la obra; incluye cargas, acarreos, descargas y estiba.
- 2.- Elevaci3n y en general cualquier movimiento del material dentro de la obra.
- 3.- Presentaci3n, corte traslape, perforaci3n, empaque y sujeci3n de las lminas con ganchos o anclas.
- 4.- Colocaci3n de caballetes, esquineros y otras piezas especiales.
- 5.- Chaflanes e impermeabilizaci3n en juntas del techo con muros o pretilas.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 48

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

072.0000 TECHUMBRES, TECHOS Y MUROS NO METALICOS
 CABALLETES Y ESQUINEROS
 020 PLANO FIJO 30 GRADOS M

- 1.- Suministro de materiales, incluido el herraje, en el sitio de la obra; incluye cargas, acarreos, descargas y estiba.
- 2.- Elevaci3n y en general cualquier movimiento del material dentro de la obra.
- 3.- Presentaci3n, corte traslape, perforaci3n, empaque y sujeci3n de las lminas con ganchos o anclas.
- 4.- Colocaci3n de caballetes, esquineros y otras piezas especiales.
- 5.- Chaflanes e impermeabilizaci3n en juntas del techo con muros o pretilas.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 072.026

*=====

072.0000 TECHUMBRES, TECHOS Y MUROS NO METALICOS

PAREDES DE LAMINA PLANA DE ASBESTO CEMENTO
 LATERALES DE 6 ONDAS
 ESPESOR(MM)

030 5.0 M2

- 1.- Suministro de materiales, incluido el herraje, en el sitio de la obra; incluye cargas, acarreos, descargas y estiba.
- 2.- Elevaci3n y en general cualquier movimiento del material dentro de la obra.
- 3.- Presentaci3n, corte traslape, perforaci3n, empaque y sujeci3n de las lminas con ganchos o anclas.
- 4.- Colocaci3n de caballetes, esquineros y otras piezas especiales.
- 5.- Chaflanes e impermeabilizaci3n en juntas del techo con muros o pretilas.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 072.034

*=====

072.0000 TECHUMBRES, TECHOS Y MUROS NO METALICOS
 TECHADOS DE LAMINA DE PLASTICO O ACRILICO
 CUBIERTA DE LAMINA ESTRUCTURAL 2300

MATERIAL
 112 PLASTICO M2

- 1.- Suministro de materiales, incluido el herraje, en el sitio de la obra; incluye cargas, acarreos, descargas y estiba.
- 2.- Elevaci3n y en general cualquier movimiento del material dentro de la obra.
- 3.- Presentaci3n, corte traslape, perforaci3n, empaque y sujeci3n de las lminas con ganchos o anclas.
- 4.- Colocaci3n de caballetes, esquineros y otras piezas especiales.
- 5.- Chaflanes e impermeabilizaci3n en juntas del techo con muros o pretilas.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 072.114

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 49

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

076.0000 DALAS,CASTILLOS Y CERRAMIENTOS.
 DALAS Y CASTILLOS EN SOTANO,PB Y 1P.CON
 ENTREPISO HASTA 4M,CONCRETO DE FC 150 KG/CM2
 VARILLAS NUMERO SECCION CM

005 2 2.5 7X10 M

- 1.- Suministro, selecci3n, cargas, acarreos y descargas de los materiales.
- 2.- Enderezado, trazo, corte, doblado y armado de acero de refuerzo, de acuerdo a lo indicado.
- 3.- Habilitado y colocaci3n de cimbra de contacto y obra

- falsa, así como andamios necesarios.
- 4.- Elaboración de concreto de resistencia especificada.
- 5.- Acarreo del concreto en botes o carretillas, del lugar de fabricación al sitio de colocación.
- 6.- Elevación del concreto.
- 7.- Vaciado y vibrado del concreto.
- 8.- Descimbrado y curado.
- 9.- Retiro de andamios.
- 10.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 076.040

*=====

076.0000 DALAS,CASTILLOS Y CERRAMIENTOS.
 DALAS Y CASTILLOS EN SOTANO,PB Y 1P.CON
 ENTREPISO HASTA 4M,CONCRETO DE FC 200 KG/CM2

	VARILLAS	NUMERO	SECCION	CM	
085	2	2.5	7X10		M

-
- 1.- Suministro, selección, cargas, acarreos y descargas de los materiales.
 - 2.- Enderezado, trazo, corte, doblado y armado de acero de refuerzo, de acuerdo a lo indicado.
 - 3.- Habilitado y colocación de cimbra de contacto y obra falsa, así como andamios necesarios.
 - 4.- Elaboración de concreto de resistencia especificada.
 - 5.- Acarreo del concreto en botes o carretillas, del lugar de fabricación al sitio de colocación.
 - 6.- Elevación del concreto.
 - 7.- Vaciado y vibrado del concreto.
 - 8.- Descimbrado y curado.
 - 9.- Retiro de andamios.
 - 10.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 076.120

*=====

076.0000 DALAS,CASTILLOS Y CERRAMIENTOS.
 CASTILLOS AHOGADOS EN TABIQUE HUECO DE BARRO
 EN SOTANO,PB Y 1P HASTA 4M,CONCRETO 200KG/CM2

	VARILLAS	NUMERO	MEDIDA	TABIQUE	
165	1	3	10X10X20		M

-
- 1.- Suministro, selección, cargas, acarreos y descargas de los materiales.
 - 2.- Enderezado, trazo, corte, doblado y armado de acero de refuerzo, de acuerdo a lo indicado.
 - 3.- Habilitado y colocación de cimbra de contacto y obra falsa, así como andamios necesarios.
 - 4.- Elaboración de concreto de resistencia especificada.
 - 5.- Acarreo del concreto en botes o carretillas, del lugar de fabricación al sitio de colocación.
 - 6.- Elevación del concreto.
 - 7.- Vaciado y vibrado del concreto.
 - 8.- Descimbrado y curado.
 - 9.- Retiro de andamios.
 - 10.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 076.184

*=====

*=====

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

076.0000 DALAS,CASTILLOS Y CERRAMIENTOS.
 CASTILLOS APARENTES UNA CARA,EN TRUCHIBLOCK
 PARA QUEDAR AHOGADO EN:

	CIMBRA	VARILLAS	NUMERO	SECCION(CM)	
200	3	CARAS	4	4	15X20 (HASTA 4M) M

-
- 1.- Suministro, seleccin, cargas, acarreos y descargas de los materiales.
 - 2.- Enderezado, trazo, corte, doblado y armado de acero de refuerzo, de acuerdo a lo indicado.
 - 3.- Habilitado y colocación de cimbra de contacto para acabado aparente y obra falsa, así como andamios necesarios.
 - 4.- Elaboración de concreto de resistencia especificada.
 - 5.- Acarreo del concreto en botes o carretillas, del lugar de fabricación al sitio de colocación.
 - 6.- Elevación del concreto.
 - 7.- Vaciado, vibrado y nivelado de concreto.
 - 8.- Descimbrado, acabado de las superficies aparentes y curado.
 - 9.- Retiro de andamios.
 - 10.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 076.215

*=====

076.0000 DALAS,CASTILLOS Y CERRAMIENTOS.
 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO FC 200 KG/CM2
 HASTA 4M. DE ALTURA EN SOTANO,PB Y 1P CON:
 CIMBRA APARENTE EN:

	CIMBRA	VARILLAS	NUMERO	SECCION(CM)	
240	3	CARAS	4	3	15X15 M

-
- 1.- Suministro, seleccin, cargas, acarreos y descargas de los materiales.
 - 2.- Enderezado, trazo, corte, doblado y armado de acero de refuerzo, de acuerdo a lo indicado.
 - 3.- Habilitado y colocación de cimbra de contacto y obra falsa, así como andamios necesarios.
 - 4.- Elaboración de concreto de resistencia especificada.
 - 5.- Acarreo del concreto en botes o carretillas, del lugar de fabricación al sitio de colocación.
 - 6.- Elevación del concreto.
 - 7.- Vaciado y vibrado del concreto.
 - 8.- Descimbrado y curado.
 - 9.- Retiro de andamios.
 - 10.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 076.410

*=====

076.0000 DALAS,CASTILLOS Y CERRAMIENTOS.
 REPISIONES APARENTES.
 CONCRETO ARMADO F'C=200 KG/CM2, PB CON CHAFLAN
 VARILLAS NUMERO SECCION(CM)

600 2 3 20 X 5 M

- 1.- Suministro, selecci3n, cargas, acarreos, descargas y estiba de los materiales.
- 2.- Enderezado, trazo, corte, doblado y armado de acero de refuerzo, de acuerdo a lo indicado.
- 3.- Habilidadado y colocaci3n de cimbra de contacto y obra falsa, as; como andamios necesarios.
- 4.- Elaboraci3n de concreto de resistencia especificada.
- 5.- Acarreo del concreto en botes o carretillas, del lugar de fabricaci3n al sitio de colocaci3n.
- 6.- Elevaci3n del concreto.
- 7.- Vaciado, vibrado y nivelado de concreto.
- 8.- Descimbrado y en su caso, acabado de las superficies aparentes y curado.
- 9.- Retiro de andamios.
- 10.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 076.605

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 51

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

076.0000 DALAS,CASTILLOS Y CERRAMIENTOS.
REPISON CONCRETO ARMADO F'C=200 KG/CM2 SOBRE
BARDA PERIMETRAL EN PB HASTA 4 M. DE ALTURA.

VARILLAS NUMERO SECCION(CM)

620 4 3 20 X 15 M

- 1.- Suministro, selecci3n, cargas, acarreos, descargas y estiba de los materiales.
- 2.- Enderezado, trazo, corte, doblado y armado de acero de refuerzo, de acuerdo a lo indicado.
- 3.- Habilidadado y colocaci3n de cimbra de contacto, obra falsa, as; como andamios necesarios.
- 4.- Elaboraci3n de concreto de resistencia especificada.
- 5.- Acarreo del concreto en botes o carretillas, del lugar de fabricaci3n al sitio de colocaci3n.
- 6.- Elevaci3n del concreto.
- 7.- Vaciado, vibrado y nivelado de concreto.
- 8.- Descimbrado y curado.
- 9.- Retiro de andamios.
- 10.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

077.0000 MUROS DE: TABIQUE
DE TABIQUE DE CARGA EN ENTREPISO HASTA 4M

002 14 CM EN SOTANO,PB Y 1P M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
- 2.- Limpieza y humedecimiento de la superficie de desplante
- 3.- Humedecimiento de los tabiques.
- 4.- Colocaci3n de andamios (en su caso).

- 5.- Elaboraci3n de mortero especificado.
- 6.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboraci3n hasta el sitio de aplicaci3n.
- 7.- Colocaci3n de hilos, reglas y plomos para verificar horizontalidad y verticalidad de muros.
- 8.- Cortes y ajustes del tabique.
- 9.- Manejo y colocaci3n del tabique sobre una capa uniforme de mortero; relleno y enrase de juntas.
- 10.- Retiro de andamios, material sobrante.
- 11.- Limpieza general.

MISMO ALCANCE: HASTA 077.012

*=====

077.0000 MUROS DE:

DE TABIQUE DE CARGA EN ENTREPISO DE 4 A 7M

022 14 CM EN PB M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreo, descargas y estiba de materiales.
- 2.- Limpieza y humedecimiento de la superficie de desplante
- 3.- Acarreo y elevaci3n de los materiales desde el sitio de descarga y dep3sito de los mismos en el lugar.
- 4.- Humedecimiento de los tabiques.
- 5.- Colocaci3n de andamios (en su caso).
- 6.- Elaboraci3n de mortero especificado.
- 7.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboraci3n hasta el sitio de la aplicaci3n.
- 8.- Colocaci3n de hilos, reglas y plomos para verificar horizontalidad y verticalidad de muros.
- 9.- Cortes y ajustes del tabique.
- 10.- Manejo y colocaci3n del tabique sobre una capa uniforme de mortero; relleno y enrase de juntas.
- 11.- Retiro de andamios, material sobrante.
- 12.- Limpieza general.

MISMO ALCANCE: HASTA 077.032

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 52

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

077.0000 MUROS DE:

DE TABIQUE, DIVISORIOS EN ENTREPISO HASTA 4M

042 7 CM EN SOTANO, PB Y 1P M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreo, descargas y estiba de materiales.
- 2.- Limpieza y humedecimiento de la superficie de desplante
- 3.- Humedecimiento de los tabiques.
- 4.- Colocaci3n de andamios (en su caso).
- 5.- Elaboraci3n de mortero especificado.
- 6.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboraci3n hasta el sitio de aplicaci3n.
- 7.- Colocaci3n de hilos, reglas y plomos para verificar horizontalidad y verticalidad de muros.
- 8.- Cortes y ajustes del tabique.

- 9.- Manejo y colocaci3n del tabique sobre una capa uniforme de mortero; relleno y enrase de juntas.
- 10.- Retiro de andamios, material sobrante.
- 11.- Limpieza general.

MISMO ALCANCE: HASTA 077.062

*=====

077.0000 MUROS DE:

DE TABIQUE EN ENTREPISO HASTA 4M

070 14 CM EN SOTANO,PB Y 1P,ACABADO APARENT.1CARA M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreo, descargas y estiba de materiales.
- 2.- Limpieza y humedecimiento de la superficie de desplante
- 3.- Humedecimiento de los tabiques.
- 4.- Colocaci3n de andamios (en su caso).
- 5.- Elaboraci3n de mortero especificado.
- 6.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboraci3n hasta el sitio de aplicaci3n.
- 7.- Colocaci3n de hilos, reglas y plomos para verificar horizontalidad y verticalidad de muros.
- 8.- Cortes y ajustes del tabique.
- 9.- Manejo y colocaci3n del tabique sobre una capa uniforme de mortero, y relleno de juntas.
- 10.- Acabados de las juntas de acuerdo al proyecto y limpieza de la cara aparente.
- 11.- Retiro de andamios, material sobrante.
- 12.- Limpieza general.

*=====

077.0000 MUROS DE:

DE TABIQUE EN ENTREPISO HASTA 4M

072 14 CM EN SOTANO,PB Y 1P ACABADO APAREN.2CARAS M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreo, descargas y estiba de materiales.
- 2.- Limpieza y humedecimiento de la superficie de desplante
- 3.- Humedecimiento de los tabiques.
- 4.- Colocaci3n de andamios (en su caso).
- 5.- Elaboraci3n de mortero especificado.
- 6.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboraci3n hasta el sitio de aplicaci3n.
- 7.- Colocaci3n de hilos, reglas y plomos para verificar horizontalidad y verticalidad de muros.
- 8.- Cortes y ajustes del tabique.
- 9.- Manejo y colocaci3n del tabique sobre una capa uniforme de mortero, y relleno de juntas.
- 10.- Acabados de las juntas de acuerdo al proyecto y limpieza de las caras aparentes
- 11.- Retiro de andamios, material sobrante.
- 12.- Limpieza general.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 53

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

077.0000 MUROS DE:

DE TABIQUE EN SELLOS DE REGISTROS DE HASTA 4M
DE PROFUNDIDAD

080 14 CM DE ESPESOR

M2

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
 - 2.- Limpieza y humedecimiento de la superficie de desplante
 - 3.- Humedecimiento de los tabiques.
 - 4.- Colocaci3n de andamios (en su caso).
 - 5.- Elaboraci3n de mortero especificado.
 - 6.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboraci3n hasta el sitio de aplicaci3n.
 - 7.- Colocaci3n de hilos, reglas y plomos para verificar horizontalidad y verticalidad de muros.
 - 8.- Cortes y ajustes del tabique.
 - 9.- Manejo y colocaci3n del tabique sobre una capa uniforme de mortero; relleno y enrase de juntas.
 - 10.- Retiro de andamios, material sobrante.
 - 11.- Limpieza general.

*=====

077.0000 MUROS DE:

MUROS DE TABIQUE RECOCIDO

090 14 CM DE 15.01 A 20.00 M DE ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
 - 2.- Limpieza y humedecimiento de la superficie de desplante
 - 3.- Humedecimiento de los tabiques.
 - 4.- Colocaci3n de andamios (en su caso).
 - 5.- Elaboraci3n de mortero especificado.
 - 6.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboraci3n hasta el sitio de aplicaci3n.
 - 7.- Colocaci3n de hilos, reglas y plomos para verificar horizontalidad y verticalidad de muros.
 - 8.- Cortes y ajustes del tabique.
 - 9.- Manejo y colocaci3n del tabique sobre una capa uniforme de mortero; relleno y enrase de juntas.
 - 10.- Retiro de andamios, material sobrante.
 - 11.- Limpieza general.

*=====

077.0000 MUROS DE:

MUROS: DE BLOCK DE CONCRETO TIPO INTERMEDIO,
CON ENTREPISO HASTA 4. M.

240 10 CM EN SOTANO,PB Y 1P

M2

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
 - 2.- Limpieza y humedecimiento de la superficie de desplante
 - 3.- Humedecimiento de blocks.
 - 4.- Colocaci3n de andamios (en su caso).
 - 5.- Elaboraci3n de mortero especificado.
 - 6.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboraci3n hasta el sitio de aplicaci3n.
 - 7.- Colocaci3n de hilos, reglas y plomos para verificar

- horizontalidad y verticalidad de muros.
- 8.- Cortes y ajustes de los bloques.
- 9.- Manejo y colocación del block sobre una capa uniforme de mortero y relleno de juntas.
- 10.- Colocacin de escalerillas de refuerzo horizontal cada 4 hiladas.
- 11.- Acabados de las juntas de acuerdo al proyecto y limpieza de la(s) cara(s) aparente(s), en su caso.
- 12.- Retiro de andamios, material sobrante.
- 13.- Limpieza general.

MISMO ALCANCE: HASTA 077.252

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 54

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

077.0000 MUROS DE:

MUROS DE BLOCK TIPO PESADO, ENTREPISO HASTA 4M

280	10 CM EN SOTANO,PB Y 1P	M2
-----	-------------------------	----

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
- 2.- Limpieza y humedecimiento de la superficie de desplante
- 3.- Humedecimiento de blocks.
- 4.- Colocacin de andamios (en su caso).
- 5.- Elaboración de mortero especificado.
- 6.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboración hasta el sitio de aplicacin.
- 7.- Colocacin de hilos, reglas y plomos para verificar horizontalidad y verticalidad de muros.
- 8.- Cortes y ajustes de los bloques.
- 9.- Manejo y colocación del block sobre una capa uniforme de mortero, y relleno de juntas.
- 10.- Colocacin de escalerillas de refuerzo horizontal cada 4 hiladas.
- 11.- Acabados de las juntas de acuerdo al proyecto y limpieza de la(s) cara(s) aparente(s), en su caso.
- 12.- Retiro de andamios, material sobrante.
- 13.- Limpieza general.

MISMO ALCANCE: HASTA 077.292

*=====

077.0000 MUROS DE:

MUROS DE TABIQUE EXTERIORES 7X14X28CM.

296	MURO DE 4-8 M NIVEL DE DESPLANTE 0.00	M2
-----	---------------------------------------	----

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
- 2.- Limpieza y humedecimiento de la superficie de desplante
- 3.- Acarreo y elevación de los materiales desde el sitio de descarga y depósito de los mismos en el lugar.
- 4.- Humedecimiento de los tabiques.
- 5.- Colocacin de andamios (en su caso).
- 6.- Elaboración de mortero especificado.
- 7.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar

- de elaboraci3n hasta el sitio de la aplicaci3n.
- 8.- Colocaci3n de hilos, reglas y plomos para verificar horizontalidad y verticalidad de muros.
- 9.- Cortes y ajustes del tabique.
- 10.- Manejo y colocaci3n del tabique sobre una capa uniforme de mortero; relleno y enrase de juntas.
- 11.- Retiro de andamios, material sobrante.
- 12.- Limpieza general.

MISMO ALCANCE: HASTA 077.306

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 55

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

077.0000 MUROS DE:

REFUERZOS HORIZONTALES Y VERTICALES(EXTERIOR)
 fc=200kg/cm2 ALTURA TRABAJO NIVEL DESPLANTE

308	4 - 8 M	0.00	M
-----	---------	------	---

Para concreto hecho en obra.

- 1.- Adquisici3n y transporte a la obra de materiales para la elaboraci3n del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificaci3n por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracteristicas exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevaci3n del concreto fresco desde el sitio de descarga y deposito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies seg3n especificaciones.

Para concreto premezclado. f'c=200 kg/cm2.

- 1.- Adquisici3n y transporte.
- 2.- Acarreo y/o elevaci3n del concreto fresco desde el
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 5.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
- 6.- Mermas y desperdicios.
- 7.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
- 8.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies seg3n especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 077.310

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 56

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

077.0000 MUROS DE:

REFUERZOS HORIZONTALES Y VERTICALES (INTERIOR)
 fc=200kg/cm2 ALTURA TRABAJO NIVEL DESPLANTE

312	0 - 4 M	+ 5.00	M
-----	---------	--------	---

 Para concreto hecho en obra.

- 1.- Adquisición y transporte a la obra de materiales para la elaboración del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificación por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las características exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevación del concreto fresco desde el sitio de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactación de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparación de las juntas de construcción.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies según especificaciones.

Para concreto premezclado.

- 1.- Adquisición y transporte.
- 2.- Acarreo y/o elevación del concreto fresco desde el sitio de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 5.- Acomodo y compactación de la revoltura.
- 6.- Mermas y desperdicios.
- 7.- Preparación de las juntas de construcción.
- 8.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies según especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 077.318

*=====

077.0000 MUROS DE:

REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS DE BLOCK, CON ENTREPISOS HASTA 4M

500	EN SOTANO, PB Y 1P		M
-----	--------------------	--	---

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
 - 2.- Limpieza y humedecimiento de la superficie de desplante
 - 3.- Humedecimiento de blocks.
 - 4.- Colocación de andamios (en su caso).
 - 5.- Elaboración de mortero especificado.
 - 6.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboración hasta el sitio de aplicación.
 - 7.- Colocación de hilos, reglas y plomos para verificar

- horizontalidad y verticalidad de muros.
- 8.- Cortes y ajustes de los bloques.
- 9.- Manejo y colocación del block sobre una capa uniforme de mortero, y relleno de juntas.
- 10.- Colocacin de escalerillas de refuerzo horizontal cada 4 hiladas.
- 11.- Acabados de las juntas de acuerdo al proyecto y limpieza de la(s) cara(s) aparente(s), en su caso.
- 12.- Retiro de andamios, material sobrante.
- 13.- Limpieza general.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 57

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

077.0000 MUROS DE:

ENRASE DE MUROS DE TABIQUE P/LOSAS INCLINADAS
 MUROS PINON EN PB. Y 1P HASTA 4M.

550	ESPEJOR	MORTERO	ACABADO	PENDIENTE	
	14 CM	C-A 1:4	COMUN	0 A 1.40M	M

- 1.- Suministro, cargas, acarreo, descargas y estiba de materiales.
- 2.- Limpieza y humedecimiento de la superficie de desplante
- 3.- Humedecimiento de los tabiques.
- 4.- Colocacin de andamios (en su caso).
- 5.- Elaboración de mortero especificado.
- 6.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboración hasta el sitio de aplicacin.
- 7.- Colocacin de hilos, reglas y plomos para verificar horizontalidad y verticalidad de muros.
- 8.- Cortes y ajustes del tabique.
- 9.- Manejo y colocación del tabique sobre una capa uniforme de mortero; relleno y enrasede de juntas.
- 10.- Retiro de andamios, material sobrante.
- 11.- Limpieza general.

*=====

078.0000 IMPERMEABILIZACIONES

DE MUROS CON:

020	SILICON	M2
-----	---------	----

- 1.- Suministro, carga, acarreo, descargo y estiba de los materiales, desde el almacén al sitio de trabajo.
- 2.- Maniobras, movimientos y manejos locales.
- 3.- Limpieza de la superficie que se va a impermeabilizar.
- 4.- Preparación de los materiales necesarios para la impermeabilización, tales como: silicón o asfalto oxidado (según sea el caso).
- 5.- Aplicacin del silicón o asfalto oxidado (según sea el caso).
- 6.- Reparaciones.
- 7.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 078.023

*=====

078.0000 IMPERMEABILIZACIONES
 ECONOMICAS EN AZOTEAS:
 SIN MEMBRANA DE REFUERZO
 036 APLICACION EN FRIO DE 1 CAPA MICRO PRIMER, 1
 MICROFEST Y 2 FESTALUM.ACABADO EN ALUMINIO M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de los materiales.
- 2.- Maniobras, movimientos y manejos locales.
- 3.- Limpieza de la superficie a impermeabilizar.
- 4.- Preparaci3n de los materiales.
- 5.- Aplicaci3n en caliente de las capas alternas indicadas.
- 6.- Aplicaci3n en frio de las membranas indicadas.
- 7.- Acabado final seg3n especificaci3n.
- 8.- Reparaci3n.
- 9.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 078.040

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 58

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

078.0000 IMPERMEABILIZACIONES
 INTEGRALES EN AZOTEAS:
 CON UNA MEMBRANA DE REFUERZO (FESTER-FLEX)
 041 APLICACION EN FRIO DE 1 CAPA MICRO PRIMER, 1
 APCOMICROSEAL 3-A, 2 MICROLACTIC Y 2 FESTER-
 BLANC. ACABADO EN COLOR M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de los materiales equipo y herramienta.
- 2.- Maniobras, movimientos y manejos locales.
- 3.- Limpieza de la superficie a impermeabilizar.
- 4.- Preparaci3n de los materiales.
- 5.- Aplicaci3n en frio de las membranas indicadas.
- 6.- Acabado final seg3n especificacion.
- 7.- Reparaci3n.
- 8.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

078.0000 IMPERMEABILIZACIONES
 INTEGRALES EN AZOTEAS:
 CON DOS MEMBRANAS DE REFUERZO (PERMAFELT)
 042 APLICACION EN CALIENTE DE 3 CAPAS ASFALTEX Y
 DEL PERMAFELT, EN FRIO DE 1 CAPA EMULTEX Y 1
 BITUMEX AL. ACABADO EN ALUMINIO M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de los materiales, equipo y herramienta.
- 2.- Maniobras, movimientos y manejos locales.
- 3.- Limpieza de la superficie a impermeabilizar.
- 4.- Preparaci3n de los materiales.
- 5.- Aplicaci3n en caliente de las capas alternas indicadas.
- 6.- Aplicaci3n en frio de las membranas indicadas.
- 7.- Acabado final seg3n especificaci3n.

- 8.- Reparaci3n.
- 9.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

078.0000 IMPERMEABILIZACIONES

A BASE DE ALUMBRE Y JABON EN PROPORCION 1:2

043 2 MANOS. M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
- 2.- Limpieza de la superficie de concreto por tratar.
- 3.- Elevaci3n y Preparaci3n de los materiales.
- 4.- Aplicaci3n de las soluciones de alumbre y jab3n caliente, de acuerdo con la especificaci3n respectiva.
- 5.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

079.0000 AZOTEAS

001 ENLADRILLADO SOBRE MORTERO M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 2.- Preparaci3n de la base.
- 3.- Elaboraci3n, carga, acarreo, elevaci3n y descarga del mortero.
- 4.- Tendido de mortero, una capa uniforme.
- 5.- Colocaci3n de testigos, para dar la pendiente especificada.
- 6.- Manejo y colocaci3n de ladrillos o losetas alineados y nivelados.
- 7.- Junteo de enladrillado.
- 8.- Escobillado con lechada de cemento.
- 9.- Junta de dilataci3n, corte del enladrillado con disco y relleno con asfalto oxidado.
- 10.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 59

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

079.0000 AZOTEAS

011 ENLADRILLADO SOBRE MORTERO Y RELLENO TEZONTLE M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 2.- Preparaci3n de la base.
- 3.- Maniobras, movimientos y manejos locales de los materiales.
- 4.- Preparaci3n de la superficie.
- 5.- Elevaci3n, tendido, compactaci3n y afine del material de relleno, dando las pendientes necesarias.
- 6.- Elaboraci3n, carga, acarreo, elevaci3n y descarga del mortero.
- 7.- Colocaci3n de testigos, para dar la pendiente especificada.
- 8.- Manejo y colocaci3n de ladrillos o losetas alineadas y

- niveladas.
- 9.- Junteo de enladrillado.
- 10.- Escobillado con lechada de cemento.
- 11.- Junta de dilataci3n, corte del enladrillado con disco y relleno con asfalto oxidado.
- 12.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

079.0000 AZOTEAS

ACABADO FINO, NO INTEGRAL,1CM ESP. P/RECIBIR
IMPERMEABILIZACION DE AZOTEA,HASTA 7M ALTURA

050 CON MORTERO CEMENTO-ARENA,PROPORCION 1:3 M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 2.- Preparaci3n de la base.
- 3.- Elaboraci3n, carga, acarreo, elevaci3n y descarga del mortero.
- 4.- Tendido del mortero, una capa uniforme.
- 5.- Colocaci3n de testigos, para dar la pendiente especificada.
- 6.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

080.0000 FIRMES Y PISOS DE CONCRETO.

TERMINADO FINO DE 3CM DE ESPESOR PARA RECIBIR
LOSETAS ASFALTICAS NO INCLUYE FIRME

010 NO INTEGRAL EN SOTANO,PB Y 1P M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
- 2.- Limpieza y humedecido de la superficie de desplante.
- 3.- Elaboraci3n, acarreo y colocaci3n del concreto.
- 4.- Colocaci3n de maestras e hilos para dar niveles del piso.
- 5.- Regleado del firme y pulido de piso con llana metlica.
- 6.- Formaci3n de juntas.
- 7.- Curado.

MISMO ALCANCE: HASTA 080.012

*=====

080.0000 FIRMES Y PISOS DE CONCRETO.

PISO CONCRETO SIMPLE 5CM ESPESOR CON TERMINA-
DO RUGOSO

FC(KG/CM2)

032 100 M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales
- 2.- Limpieza, afine y humedecido de superficie de contacto.
- 3.- Colocaci3n de maestras e hilos para dar niveles de piso
- 4.- Elaboraci3n, acarreo y vaciado de concreto.
- 5.- Terminado de piso, avadiendo el mortero adicional que se requiera.
- 6.- Curado.
- 7.- Limpieza general y retiro de material sobrante.

*=====

*=====

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

080.0000 FIRMES Y PISOS DE CONCRETO.

PISO CONCRETO SIMPLE 5CM ESPESOR CON TERMINA-
DO RUGOSO

FC(KG/CM2)

036

150

M2

-
- 1.- Suministro, cargas, acarrees, descargas y estiba de materiales
 - 2.- Limpieza, afine y humedecido de superficie de contacto.
 - 3.- Colocacin de maestras e hilos para dar niveles de piso
 - 4.- Elaboración, acarreo y vaciado de concreto.
 - 5.- Terminado de piso, avadiendo el mortero adicional que se requiera.
 - 6.- Curado.
 - 7.- Limpieza general y retiro de material sobrante.

*=====

082.0000 MAMPOSTERIAS DE PIEDRA

010 EN CIMENTACIONES

M3

-
- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga y estiba de materiales en el sitio de colocación.
 - 2.- Rostreo de la piedra de los parmetros.
 - 3.- Limpieza y/o lavado de la piedra, cribado y/o lavado de la arena.
 - 4.- Fabricación del mortero; andamios.
 - 5.- Elevación y colocación de la piedra y mortero, junteo, humedecimiento de los parmetros.
 - 6.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

082.0000 MAMPOSTERIAS DE PIEDRA

050 EN MURO CON UNA CARA APARENTE, JUNTA GUSANEADA

M3

-
- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga y estiba de materiales en el sitio de colocación.
 - 2.- Limpieza y/o lavado de la piedra, cribado y/o lavado de la arena.
 - 3.- Fabricación del mortero; andamios.
 - 4.- Elevación y colocación de la piedra y mortero en los espacios, formando las juntas gusaneadas y un paramento aparente y el humedecimiento de ellos.
 - 5.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

082.0000 MAMPOSTERIAS DE PIEDRA

GUSANEO DE JUNTAS

100 EN MUROS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA

M2

-
- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga y estiba de materiales en el sitio de colocación.
 - 2.- Limpieza y/o lavado de la piedra, cribado y/o lavado de la arena.
 - 3.- Fabricación del mortero.
 - 4.- Elevación y colocación del mortero en los espacios,

formando las juntas gusaneadas y el humedecimiento de los paramentos.

5.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 61

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

083.0000 REGISTROS

DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 CM
MURO DE 14 CM DE ESPESOR
MEDIDAS REGISTRO (CM)

005 60 X 40 X 50 PZA

- 1.- Trazo y nivelación.
- 2.- Aflojamiento y extracción del material producto de la excavación con retiro hasta 4 m.
- 3.- Humedecimiento de tabiques.
- 4.- Afine, nivelación, fondo y paredes o taludes.
- 5.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
- 6.- Elaboración de mortero especificado.
- 7.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboración hasta el sitio de aplicación.
- 8.- Colocación de hilos, reglas y plomos para verificar horizontalidad y verticalidad de muros.
- 9.- Cortes y ajustes del tabique.
- 10.- Manejo y colocación del tabique sobre una capa uniforme de mortero y relleno de juntas.
- 11.- Retiro de hilos, reglas y material sobrante.
- 12.- Limpieza general.

MISMO ALCANCE: HASTA 083.010

*=====

083.0000 REGISTROS

DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 CM
MURO DE 14 CM DE ESPESOR
MEDIDAS REGISTRO (CM)

015 60 X 40 X 100 PZA

SIN ALCANCE: HASTA 083.035

*=====

105 60 X 60 X 50 PZA

- 1.- Trazo y nivelación.
- 2.- Aflojamiento y extracción del material producto de la excavación con retiro hasta 4 m.
- 3.- Humedecimiento de tabiques.
- 4.- Afine, nivelación, fondo y paredes o taludes.
- 5.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
- 6.- Elaboración de mortero especificado.
- 7.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboración hasta el sitio de aplicación.
- 8.- Colocación de hilos, reglas y plomos para verificar

- horizontalidad y verticalidad de muros.
- 9.- Cortes y ajustes del tabique.
- 10.- Manejo y colocación del tabique sobre una capa uniforme de mortero y relleno de juntas.
- 11.- Retiro de hilos, reglas y material sobrante.
- 12.- Limpieza general.

MISMO ALCANCE: HASTA 083.120

*=====

083.0000 REGISTROS

DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 CM
 MURO DE 14 CM DE ESPESOR
 MEDIDAS REGISTRO (CM)

125 60 X 60 X 150 PZA

 SIN ALCANCE: HASTA 083.135

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 62

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

205 60 X 80 X 50 PZA

- 1.- Trazo y nivelación.
- 2.- Aflojamiento y extraccin del material producto de la excavacin con retiro hasta 4 m.
- 3.- Humedecimiento de tabiques.
- 4.- Afine, nivelación, fondo y paredes o taludes.
- 5.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
- 6.- Elaboración de mortero especificado.
- 7.- Carga, transporte y descarga del mortero desde el lugar de elaboración hasta el sitio de aplicacin.
- 8.- Colocacin de hilos, reglas y plomos para verificar horizontalidad y verticalidad de muros.
- 9.- Cortes y ajustes del tabique.
- 10.- Manejo y colocación del tabique sobre una capa uniforme de mortero y relleno de juntas.
- 11.- Retiro de hilos, reglas y material sobrante.
- 12.- Limpieza general.

MISMO ALCANCE: HASTA 083.235

*=====

084.0000 RECIBIDOS, COLOCACIONES E INSTALACIONES EN GENERAL

010 COLOCACION HERRERIA HASTA 4M EN PB Y 1P M2

- 1.- Suministro, carga, transporte, descarga, estiba de materiales, equipo necesario y herramienta al sitio de la instalación.
- 2.- Preparación del sitio de instalación.
- 3.- Hechura de barrenos en el muro.
- 4.- Presentacin, alineación, plomeado y nivelación.
- 5.- Recibido con mortero cemento-arena.
- 6.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

085.0000 DUCTOS DE CONCRETO
 ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO PARA DUCTOS
 ELECTRICOS
 DE FC 100 KG/CM2 CON 7.5 KG DE COLOR
 521 CONCRETO PARA DUCTO SECCION MENOR DE 0.25 M2

M3

Para concreto hecho en obra.

- 1.- Adquisición y transporte a la obra de materiales para la elaboración del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificación por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las características exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevación del concreto fresco desde el sitio de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactación de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparación de las juntas de construcción.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies según especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 085.530

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 63

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

085.0000 DUCTOS DE CONCRETO
 ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO PARA DUCTOS
 ELECTRICOS
 DE FC 150 KG/CM2 CON 7.5 KG DE COLOR
 561 CONCRETO PARA DUCTO SECCION MENOR DE 0.25 M2

M3

Para concreto hecho en obra.

- 1.- Adquisición y transporte a la obra de materiales para la elaboración del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales a la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificación por peso y mezclado de los materiales, sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las características exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevación del concreto fresco desde el sitio de descarga y depósito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparación y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactación de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparación de las juntas de construcción.

- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies segfn especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 085.570

*=====

085.0000 DUCTOS DE CONCRETO

ELABORACION Y VACIADO DE CONCRETO PARA DUCTOS
ELECTRICOS

DE FC 200 KG/CM2 CON 7.5 KG DE COLOR

601 CONCRETO PARA DUCTO SECCION MENOR DE 0.25 M2

M3

Para concreto hecho en obra.

- 1.- Adquisiciñ y transporte a la obra de materiales para la elaboraciñ del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados, cuando se requiera.
- 4.- Uso del equipo.
- 5.- Dosificaciñ por peso y mezclado de los materiales sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracter;sticas exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevaciñ del concreto fresco desde el sitio de descarga y depºsito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparaciñ y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactaciñ de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparaciñ de las juntas de construcciñ.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies segfn especificaciones.

Para concreto premezclado.

- 1.- Adquisiciñ y transporte.
- 2.- Acarreo y/o elevaciñ del concreto fresco desde el sitio de descarga y depºsito del mismo en el sitio de colado.
- 3.- Uso del equipo.
- 4.- Limpieza, preparaciñ y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 5.- Acomodo y compactaciñ de la revoltura.
- 6.- Mermas y desperdicios.
- 7.- Preparaciñ de las juntas de construcciñ.
- 8.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies segfn especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 085.610

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 64

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

087.0000 PREPARACIONES Y ACABADOS DE ALBANILERIA.

HECHURA DE RANURA EN MURO

050 10 CM DE ANCHO PARA COLOCAR ZOCLOS.

M

-
- 1.- Acarreo de materiales del almac,n al sitio de trabajo.
 - 2.- Localizaciñ y trazo a nivel y vertical a puntos de

referencia de limitando las medidas y cuidando no exceder el ancho de ranura especificado.

- 3.- Hechura de la ranura a profundidad y ancho especificado
- 4.- Limpieza del rea y retiro de escombros.

MISMO ALCANCE: HASTA 087.051

*=====

101.0000 FABRICACION DE PUERTAS, VENTANAS Y CANCELES METALICOS

010 SECCIONES TUBULARES DE LAM, NEGRA NUM. 18 KG

- 1.- Suministro, carga, transporte, descarga, estiba de materiales, equipo necesario y herramienta al sitio de instalaci3n.
- 2.- Trazo y escuadrado del vano de la puerta.
- 3.- Fabricaci3n o suministro, colocaci3n del marco, sujetandolo con anclas empotradas en el muro para dejar la instalaci3n terminada y en operaci3n.
- 4.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

105.0000 CERCAS

MALLA TIPO CICLON DE ALAMBRE GALVANIZADO
 CAL. 9 DE 55X55 MM CON REMATE DE 3 ALAMBRES
 DE PUAS. INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS
 GALVANIZADOS.
 ALT. MALLA(M) ALT. TOT(M) PARA CERCADOS DE:-

005 2.00 2.40 MENOS DE 50.00 M. M

- 1.- Suministro en el sitio de la obra de todos los materiales; tela metlica, piezas tubulares, abrazaderas, tornillos, coples, tensores, alambre de pfas y grapas. Incluye : carga, acarreo, descarga y estiba, as; como equipo y herramienta.
- 2.- Desplante, excavaci3n y construccion de la cimentacion
 a) muertos de concreto de 30x30x60 cms. Y f'c=150 kg/cm2.
 b) dala de uni3n de 20x20 cms. f'c=150 kg/cm2. 4 varillas del no. 3 y estribos del no.2 a cada 30 cms.
- 3.- Relleno compactado con el material producto de la excavaci3n.
- 4.- Empotramiento de postes, fijaci3n de elementos horizontales, diagonales y refuerzos.
- 5.- Colocaci3n y tensionado de la tela.
- 6.- Remate de alambre de pfas formado por 3 hilos soportados por una pieza inclinada.
- 7.- Limpieza final y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 105.020

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 65

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

105.0000 CERCAS

MALLA TIPO CICLON DE ALAMBRE CAL. 9
 DE 55X55 RECUBIERTO CON PVC, CON
 REMATE DE 3 ALAMBRES DE PUAS. INCLUYE -

ELEMENTOS Y ACCESORIOS GALVANIZADOS. -
 ALT. MALLA(M) ALT. TOT(M) PARA CERCADOS DE:-
 025 2.00 2.40 MENOS DE 50.00 M.

M

-
- 1.- Suministro en el sitio de la obra de todos los materiales; tela metlica, piezas tubulares, abrazaderas, tornillos, coples, tensores, alambre de pfas y grapas. Incluye: carga, acarreo, descarga y estiba, as; como equipo y herramienta.
 - 2.- El material deber ser galvanizado; la tela sera recubierta en PVC cuando as; se especifique.
 - 3.- Desplante, excavacin y construccin de la cimentación.
 a) muerto de concreto de 30X30X60 cms. Y f'c=150 kg/cm2
 b) dala de unión de 20X20 cms. f'c=150 kg/cm2.
 4 varillas del no.3 y estribos del no.2 a cada 30cms
 - 4.- Relleno compactado con el material producto de la excavacin.
 - 5.- Empotramiento de postes, fijacin de elementos horizontales, diagonales y refuerzos.
 - 6.- Colocacin y tensionado de la tela.
 - 7.- Remate de alambre de pfas formado por 3 hilos soportados por una pieza inclinada.
 - 8.- El precio incluye todas las operaciones necesarias requeridas, para dejar las instalaciones terminadas y en operación.
 - 9.- Limpieza final y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 105.040

*=====

105.0000 CERCAS

MALLA TIPO CICLON DE ALAMBRE
 GALVANIZADO CAL.9 DE 55X55 MM CON REMATE
 DE 3 ALAMBRES DE PUAS. INCLUYE ELEMENTOS Y
 ACCESORIOS GALVANIZADOS. -
 ALT. MALLA(M) ALT.TOT(M) PARA CERCADOS DE: -
 045 2.50 2.90 MENOS DE 50.00 M.

M

-
- 1.- Suministro en el sitio de la obra de todos los materiales; tela metlica, piezas tubulares, abrazaderas, tornillos, coples, tensores, alambre de pfas y grapas. Incluye: carga, acarreo, descarga y estiba as; como equipo y herramienta.
 - 2.- El material deber ser galvanizado; la tela ser recubierta en PVC cuando as; se especifique.
 - 3.- Desplante, excavacin y construccin de la cimentación
 a) muerto de concreto de 30x30x60 cms. Y f'c=150 kg/cm2.
 b) dala de unión de 20x20 cms. f'c=150 kg/cm2. 4 varillas del no. 3 y estribos del no. 2 a cada 30 cms.
 - 4.- Relleno compactado con el material producto de la excavacin.
 - 5.- Empotramiento de postes, fijacin de elementos horizontales, diagonales y refuerzos.
 - 6.- Colocacin y tensionado de la tela.
 - 7.- Remate de alambre de pfas formado por 3 hilos soportados por una pieza inclinada.
 - 8.- El precio incluye todas las operaciones necesarias requeridas, para dejar las instalaciones terminadas y

en operaci3n.

9.- Limpieza final y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 105.060

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 66

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

105.0000 CERCAS

MALLA TIPO CICLON DE ALAMBRE CAL. 9
 DE 55X55 MM RECUBIERTO CON PVC, CON
 REMATE DE 3 ALAMBRES DE PUAS. INCLUYE -
 ELEMENTOS Y ACCESORIOS GALVANIZADOS. -
 ALT. MALLA(M) ALT. TOT(M) PARA CERCADOS DE:-

065	2.50	2.90	MENOS DE 50.00 M.	M
-----	------	------	-------------------	---

- 1.- Suministro en el sitio de la obra de todos los materiales; tela metlica, piezas tabulares, abrazaderas, tornillos, coples, tensores, alambre de pfas y grapas. Incluye: carga, acarreo, descarga y estiba, as; como equipo y herramienta.
- 2.- El material deber ser galvanizado; la tela ser recubierta en PVC cuando as; se especifique.
- 3.- Desplante, excavaci3n y construcci3n de la cimentaci3n
 - a) Muerto de concreto de 30X30X60 cms. Y f'c=150 kg/cm2
 - b) Dala de uni3n de 20X20 cms. f'c=150 kg/cm2.
 4 varillas del no.3 y estribos del no.2 a cada 30cms
- 4.- Relleno compactado con el material producto de la excavaci3n.
- 5.- Empotramiento de postes, fijaci3n de elementos horizontales, diagonales y refuerzos.
- 6.- Colocaci3n y tensionado de la tela.
- 7.- Remate de alambre de p-as formado por 3 hilos soportados por una pieza inclinada.
- 8.- El precio incluye todas las operaciones necesarias requeridas, para dejar las instalaciones terminadas y en operaci3n.
- 9.- Limpieza final y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 105.080

*=====

105.0000 CERCAS

PUERTA DE MALLA TIPO CICLON DE ALAMBRE
 GALVANIZADO CAL 9 DE 55X55 MM CON REMATE
 DE 3 HILOS DE ALAMBRE DE PUAS. INCLUYE
 ALAMBRE DE PUAS Y ACCESORIOS GALVANIZADOS
 ANCHO(M) ALT(M) ALT.TOT(M) HOJAS P/CERCADOS:

100	1.00	2.00	2.40	1	MENORES 100 M	PZA
-----	------	------	------	---	---------------	-----

- 1.- Suminsitro en el sitio de la obra de todos los materiales; tela metlica, piezas tubulares, abrazaderas, tornillos, coples, tensores, alambre de pfas y grapas. Incluye: carga, acarreo, descarga y estiba, as; como equipo y herramienta.
- 2.- El material deber ser galvanizado; la tela ser

- recubierta en PVC cuando así se especifique.
- 3.- Desplante, excavación y construcción de la cimentación
 - a) Muerto de concreto de 30X30X60 cms. Y f'c=150 kg/cm2
 - b) Dala de unión de 20X20 cms. f'c=150 kg/cm2. 4 varillas del no.3 y estribos del no.2 a cada 30cms
 - 4.- Relleno compactado con el material producto de la excavación.
 - 5.- Empotramiento de postes, fijación de elementos horizontales, diagonales y refuerzos.
 - 6.- Colocación y tensionado de la tela.
 - 7.- Remate de alambre de pfas formado por 3 hilos soportados por una pieza inclinada.
 - 8.- El precio incluye todas las operaciones necesarias requeridas, para dejar las instalaciones terminadas y en operación.
 - 9.- Limpieza final y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 105.155

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 67

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

105.0000 CERCAS

PUERTA DE MALLA TIPO CICLON, ALAMBRE
 CAL. 9 DE 55X55 MM RECUBIERTA CON PVC. CON
 REMATE DE 3 HILOS DE ALAMBRE INCLUYE ALAMBRE
 DE PUAS Y ACCESORIOS GALVANIZADOS
 ANCHO(M) ALT(M) ALT.TOT(M) HOJAS P/CERCADOS

160	1.00	2.00	2.40	1	MENORES 100 M	PZA
-----	------	------	------	---	---------------	-----

- 1.- Suministro en el sitio de la obra de todos los materiales; tela metlica, piezas tubulares, abrazaderas, tornillos, coples, tensores, alambre de puas y grapas. Incluye: carga, acarreo, descarga y estiba, así como equipo y herramienta.
- 2.- El material deber ser galvanizado; la tela sera recubierta en PVC cuando así se espcifique.
- 3.- Desplante, excavación y construcción de la cimentación.
 - a)Muerto de concreto de 30X30X60 cms. Y f'c=150 kg/cm2
 - b)Dala de unión de 20X20 cms. f'c=150 kg/cm2. 4 varillas del no.3 y estribos del no.2 a cada 30 cms.
- 4.- Relleno compactado con el material producto de la excavación.
- 5.- Empotramiento de postes, fijación de elementos horizontales, diagonales y refuerzos.
- 6.- Colocación y tensionado de la tela.
- 7.- Remate de alambre de puas formado por 3 hilos soportados por una pieza inclinada.
- 8.- El precio incluye todas las operaciones necesarias requeridas, para dejar las instalaciones terminadas y en operación.
- 9.- Limpieza final y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 105.171

*=====

105.0000 CERCAS
MALLA CON ALTURA DE 2.20M;NO INCLUYE
BASE NI EXCAVACION

200 MALLA CICLON CAL. 9 DE 55X55MM M2

-
- 1.- Suministro en el sitio de la obra de todos los materiales requeridos, incluye : tela metlica, abrazaderas, tornillos, carga, acarreo, descarga y estiba, as; como equipo y herramienta.
 - 2.- El material deber ser galvanizado.
 - 3.- Fijaciñ de elementos horizontales, diagonales y refuerzos.
 - 4.- Colocaciñ y tensionado de la tela.
 - 5.- Remate de alambre de pfas(cuando as; se indique)formado por 3 hilos soportados por una pieza inclinada.

*=====

105.0000 CERCAS
COLOCACION DE MALLA CON ALTURA DE 2.20 M NO IN
CLUYE BASE NI EXCAVACION (PEMEX PROPORCIONA
POSTES)

215 MALLA CICLON DEL 9 DE 51X51 MM. M2

-
- 1.- Suministro en el sitio de la obra de todos los materiales requeridos, incluye : tela metlica, abrazaderas, tornillos, carga, acarreo, descarga y estiba, as; como equipo y herramienta.
 - 2.- El material deber ser galvanizado.
 - 3.- Fijaciñ de elementos horizontales, diagonales y refuerzos.
 - 4.- Colocaciñ y tensionado de la tela.
 - 5.- Remate de alambre de pfas(cuando as; se indique)formado por 3 hilos soportados por una pieza inclinada.

MISMO ALCANCE: HASTA 105.225

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 68

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

105.0000 CERCAS
COLOCACION DE POSTE OCHAVO DE 73 MM PARA PUERT
EN CERCADOS DE MALLA TIPO CICLON.
INCLUYE PILON DE CONCRETO FC=150 KG/CM2

250 PARA PUERTA DE 2.00 M DE ALTURA PZA

SIN ALCANCE: HASTA 105.300

*=====

350 COLOCACION DE CERCA DE ALAMBRE DE PUAS DE 4
HILOS ENGRAPADOS CON POSTERIA DE MADERA ROLLI
ZA A CADA 2 METROS

M

-
- 1.- Suministro en el sitio de la obra de todos los materiales; alambre de pfas, grapas, postes de madera rolliza y tensores.Incluye:carga, acarreo, descarga y

- estiba, así como equipo y herramienta.
- 2.- Desplante y excavación.
- 3.- Relleno compactado con el material producto de la excavación.
- 4.- Empotramiento de postes, colocación y tensionado del alambre.
- 5.- El precio incluye todas las operaciones necesarias requeridas para dejar las instalaciones terminadas y en operación.
- 6.- Limpieza general y retiro de materiales sobrantes.

*=====

108.0000 ALUMINIO

SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALUMINIO NATURAL ANODIZADO ALEACION 6063,TEMPLE T-5,DUREZA ROCKWELL F63 BRINELL 60;INCLUYE ANODIZADO,DESPERDICIO 10% SELLADO PERIMETRAL CON DOW CORNING O SIMIL HERRAJES,VINILES,PIJAS,TORNILLOS Y TAQUETES. EN VENTANAL FIJO C/PERFILES DE BOLSA DE 3 PULG ALTURA

001 DE 0.00 A 4.00M

KG

- 1.- Toma de medidas exactas en obra.
- 2.- Suministro de los perfiles de aluminio natural anodizado, carga, acarreo, descarga y estiba al sitio de la obra.
- 3.- Trazo y corte de perfiles.
- 4.- Armado de perfiles.
- 5.- Fijación de herrajes cadminizados y empaques de vinil propio de cancel.
- 6.- Ajustes de herrajes cadminizados.
- 7.- Instalación y fijación de la puerta, ventana. barandal, pasamanos, cortina, cerca o cancel.
- 8.- Sellado de la puerta, ventana, barandal, pasamanos, cortina, cerca o cancel con DOW-CORNING o similar cuando así se requiera.
- 9.- Limpieza del rea de trabajo.
- 10.- Retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 108.551

*=====

111.0000 VIDRIO Y CRISTAL

COLOCADO CON METALSET O VINIL (EL PAGO SE HARA EN TODOS LOS CASOS SOBRE LA MENOR DIMENSION COMERCIAL QUE PERMITA EL TAMAÑO DEL VIDRIO O CRISTAL)

CLASE: ESPESOR: MEDIDAS MAXIMAS COMERCIALES

TIPO: STANDARD

006 VIDRIO 4 MM

220 X 230 CM

M2

- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga de materiales, equipo y herramienta en el sitio de colocación.
- 2.- Trazo, corte y presentación de vidrio.
- 3.- Colocación, nivelación y fijación con junquillos, mastique o vinil, incluye plomos.
- 4.- Limpieza y retiro de material sobrante y desperdicio.

MISMO ALCANCE: HASTA 111.022

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
111.0000	VIDRIO Y CRISTAL	
160	ESPEJOS DE VIDRIO FLOTADO DE 6 MM. (INCLUYE BASTIDOR).	M2

-
- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga de materiales, equipo y herramienta en el sitio de colocación.
 - 2.- Trazo, corte y biselado del espejo.
 - 3.- Fabricación y colocación del marco.
 - 4.- Manejo, colocación, fijacin del espejo en el lugar indicado.
 - 5.- Limpieza y retiro de material sobrante.

*=====

112.0000	DOMOS Y PRISMATICOS COLOCACION DE DOMOS DE PLASTICO CUADRADO. CON MARCO METALICO TIPO DM O SIMILAR DIMENSIONES (CM X CM)	
001	45 X 45	PZA

-
- 1.- Suministro, carga, acarreo y descarga de los materiales necesarios, al pie de la obra.
 - 2.- Elevación al sitio de instalación.
 - 3.- Trazo.
 - 4.- Preparaciones necesarias (ranurados, rebajes, etc).
 - 5.- Presentacin, alineación, plomeado y nivelación.
 - 6.- Recibido con mortero cemento-arena y sellado con material especificado.
 - 7.- Limpieza final de ...rea y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 112.034

*=====

116.0000	PINTURAS. EN ALTURAS HASTA 4M	
010	VINILICA EN MUROS SOBRE YESO	M2

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas de materiales en el lugar de la obra.
 - 2.- Resanado, lijado y limpieza de la superficie.
 - 3.- Preparación y aplicacin de sellador y del tinte en el caso de la madera.
 - 4.- Aplicacin de la pintura, barniz o laca el número de manos necesarias para dar un acabado uniforme de la calidad requeridas.
 - 5.- Protección de superficies para evitar manchas y otros daños.
 - 6.- Colocacin y remocin de andamios.
 - 7.- Retiro de materiales sobrantes y limpieza final del area.

MISMO ALCANCE: HASTA 116.070

*=====

116.0000	PINTURAS.	
----------	-----------	--

REVESTIMIENTO INTERIOR DE TUBERIA DE CONCRETO
P/DRENAJE A BASE DE RP-5 EN DIAM DE:

120

30 CM

M

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas de materiales en el lugar de la obra.
- 2.- Preparaci3n y limpieza de la superficie.
- 3.- Preparaci3n y aplicaci3n del revestimiento.
- 4.- Retiro de materiales sobrantes y limpieza final del area.

MISMO ALCANCE: HASTA 116.128

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 70

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
122.0000	PISOS Y ZOCLOS DE TERRAZO.	
005	PISO DE TERRAZO DE 30X30 CM	M2

- 1.- Suministro de los materiales en el lugar de la obra.
- 2.- Limpieza de la base.
- 3.- Humedecer el firme o base y losetas.
- 4.- Colocaci3n y retiro de maestras, reventones, reglas y niveles.
- 5.- Elaboraci3n, acarreo, tendido y nivelado del mortero para recibir la loseta.
- 6.- Corte y colocaci3n de las piezas.
- 7.- Junteo y lechada de cemento blanco y limpieza antes de que frag•e la lechada.
- 8.- Pulido y brillado de la superficie.
- 9.- Limpieza y retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 122.045

*=====

122.0000 PISOS Y ZOCLOS DE TERRAZO.

260	PISO TERRAZO COLADO EN SITIO C/CEMENTO BLANCO GRANO Y LAJA DE MARMOL;PROPORCION 1:2:3 EN PESO,MODULOS DE 2X2X0.02M,JUNTEADO C/SOLERA DE LATON DE 2.54X0.6CM,SOBRE FIRME MORTERO C-A 1:4 DE 3CM ESP.,EN PB Y 1P HASTA 7M ALTURA INCLUYE PULIDO Y BRILLADO.	M2
-----	---	----

- 1.- Suministro de los materiales en el lugar de la obra.
- 2.- Limpieza, rasqueteo y humedecimiento de la base.
- 3.- Colocaci3n de maestras e hilos para dar niveles de piso
- 4.- Elaboraci3n y acarreo de la mezcla de la proporci3n indicada.
- 5.- Vaciado de la mezcla en una capa uniforme del espesor requerido, colocando las juntas de lat3n a la distancia indicada.
- 6.- Terminado del piso con regla, llana manual o mecnic.
- 7.- Curado de la mezcla.
- 8.- Formaci3n y acabado de juntas de colado.
- 9.- Limpieza general y retiro de materiales sobrantes.

*=====

122.0000 PISOS Y ZOCLOS DE TERRAZO.
305 ZOCLO DE TERRAZO 10X30 CM

M

-
- 1.- Suministro de los materiales en el lugar de la obra.
 - 2.- Limpieza de la base.
 - 3.- Humedecer la superficie o base.
 - 4.- Colocaci3n y retiro de maestras, reventones, reglas y niveles.
 - 5.- Elaboraci3n, acarreo, tendido y nivelado del mortero para recibir el zoclo.
 - 6.- Corte y colocaci3n de las piezas.
 - 7.- Junteo y lechada de cemento blanco y limpieza antes de que frag•e la lechada.
 - 8.- Pulido y brillado de la superficie.
 - 9.- Limpieza y retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 122.345

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 71

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

124.0000 LAMBRINES Y PERFILADOS CON MATERIAL VIDRIADO

LAMBRIN HASTA 4M ALTURA EN PB Y 1P DE

010 AZULEJO BLANCO DE 11X11 CM

M2

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de materiales hasta el lugar de colocaci3n.
 - 2.- Preparaci3n de la superficie del muro, seg3n se especifique en el proyecto.
 - 3.- Colocaci3n de maestras y reglas.
 - 4.- Elaboraci3n, manejo y aplicaci3n del mortero para fijar las piezas.
 - 5.- Colocaci3n y retiro de andamiaje.
 - 6.- Recorte y colocaci3n de piezas.
 - 7.- Junteo y lechadeado con cemento blanco.
 - 8.- Biselado de piezas y formaci3n de aristas y rincones rectos a plomo.
 - 9.- Limpieza de la superficie terminada y retiro de materiales sobrantes.

*=====

127.0000 PISOS DE MATERIAL VIDRIADO.

160 PARQUET DE MARMOL TEPEACA DE 10X30 CM EN PISO

LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO

M2

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales al lugar de la obra.
 - 2.- Limpieza de la obra (polvo, tierra, mezcla, basura o cualquier material que impida la adherencia del mortero especificado).
 - 3.- Humedecimiento del firme o base.
 - 4.- Colocaci3n de reventones, reglas y niveles.
 - 5.- Corte y colocaci3n de las piezas sobre una capa de mortero, no utilizando piezas despostilladas.
 - 6.- Junteado con lechada de cemento blanco.

- 7.- Limpieza del piso antes de que fragüe la lechada.
- 8.- Pulido y brillado de la superficie a mano o mquina.
- 9.- Retiro de materiales sobrantes y limpieza general.

MISMO ALCANCE: HASTA 127.200

*=====

129.0000 TIROLES Y PASTAS.

TIROL EN PLAFONES HASTA 4M EN PB Y 1P CON:

005 MORTERO CALHIDRA-CEMENTO BLANCO-ARENA 1A1A8 M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreo, descarga y estiba de materiales, al sitio de aplicaci3n.
- 2.- Colocaci3n y retiro de andamios.
- 3.- Limpieza y preparaci3n de superficie.
- 4.- Protecci3n de paredes y pisos.
- 5.- Elaboraci3n de pasta o tirol.
- 6.- Elevaci3n y aplicaci3n de la pasta o del tirol sobre el muro o plaf3n.
- 7.- Limpieza general y retiro del material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 129.015

*=====

129.0000 TIROLES Y PASTAS.

MARTELINADO FINO HASTA 4M EN PB Y 1P

025 EN PISOS Y MUROS M2

- 1.- Colocaci3n y retiro de andamios en caso de requerirse.
- 2.- Martelinado de superficie de concreto hasta presentar acabado especificado.
- 3.- Limpieza de superficies.
- 4.- Limpieza final del rea y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 129.030

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 72

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

131.0000 APLANADOS Y PERFILADOS DE MORTERO Y YESO

APLANADOS EN SOTANO,PB Y 1P HASTA 4M

015 REPELLADO CE-AR 1A5 M2

- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga y estiba de materiales en la obra.
- 2.- Preparaci3n de la superficie picndola y humedeciendola
- 3.- Colocaci3n de maestras, reglas y plomos.
- 4.- Elaboraci3n, carga y transporte del mortero indicado, al sitio de trabajo.
- 5.- Colocaci3n y retiro de andamios.
- 6.- Elevaci3n y aplicaci3n del mortero en la superficie por aplanar, cumpliendo con las tolerancias especificadas.
- 7.- Enrase del aplanado al grado que se indique.
- 8.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 131.076

*=====

131.0000 APLANADOS Y PERFILADOS DE MORTERO Y YESO

090 APLANADOS EN SOTANO,PB Y 1P HASTA 4M
APLANADO CON YESO A PLOMO Y NIVEL

M2

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de materiales en la obra.
 - 2.- Preparaci3n y humedecimiento de la superficie por aplanar.
 - 3.- Colocaci3n de maestras y plomos.
 - 4.- Elaboraci3n y manejo del mortero hasta el sitio de aplicaci3n.
 - 5.- Elevaci3n y aplicaci3n del mortero en la superficie por aplanar.
 - 6.- Pulido del aplanado al grado que se indique.
 - 7.- Formacion de aristas rectas en esquinas internas y externas.
 - 8.- Colocacion y retiro de andamios.
 - 9.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

131.0000 APLANADOS Y PERFILADOS DE MORTERO Y YESO
APLANADOS EN PB Y 1P DE 4 A 10M

115 REPELLADO CE-AR 1A5 M2

-
- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga y estiba de materiales en la obra
 - 2.- Preparaci3n de la superficie picndola y humedeciendola
 - 3.- Colocaci3n de maestras, reglas y plomos.
 - 4.- Elaboraci3n carga y transporte del mortero indicando al sitio de aplicaci3n.
 - 5.- Colocaci3n y retiro de andamios.
 - 6.- Elevaci3n y aplicaci3n del mortero en la superficie por aplanar, cumpliendo con las tolerancias especificadas.
 - 7.- Enrase del aplanado al grado que se indique.
 - 8.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 131.500

*=====

131.0000 APLANADOS Y PERFILADOS DE MORTERO Y YESO
APLANADOS EN PB Y 1P DE 4 A 10M

520 PERFILADO ARISTAS CON YESO EN ZONA APLANADOS M

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de materiales en la obra.
 - 2.- Preparaci3n y humedecimiento de la superficie por aplanar.
 - 3.- Colocaci3n de maestras y plomos.
 - 4.- Elaboraci3n y manejo del mortero hasta el sitio de aplicaci3n.
 - 5.- Elevaci3n y aplicaci3n del mortero en la superficie por aplanar.
 - 6.- Formaci3n de aristas rectas en esquinas internas y externas.
 - 7.- Colocaci3n y retiro de andamios.
 - 8.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

131.0000	APLANADOS Y PERFILADOS DE MORTERO Y YESO REPELLADO CEMENTO-CAL-ARENA CON PROPORCION 1:1:8 EN MUROS EXTERIORES	
545	DE 4- 8 M NIVEL DE DESPLANTE 0.00	M2

-
- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga y estiba de materiales en la obra.
 - 2.- Preparaci3n de la superficie picndola y humedeciendola
 - 3.- Colocaci3n de maestras, reglas y plomos.
 - 4.- Elaboraci3n, carga y transporte del mortero indicado al sitio de aplicaci3n.
 - 5.- Colocaci3n y retiro de andamios.
 - 6.- Elevaci3n y aplicaci3n del mortero en la superficie por aplanar, cumpliendo con las tolerancias especificadas.
 - 7.- Enrase del aplanado al grado que se indique.
 - 8.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 131.600

*=====

132.0000	PLAFONES FALSOS	
010	PLAFON FALSO CON APLANADO DE MORTERO CE-AR	M2

*=====

-
- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga y estiba de materiales, en la obra.
 - 2.- Trazo y corte del bastidor.
 - 3.- Colocaci3n y retiro de andamios.
 - 4.- Colocaci3n y anclaje de colgantes para soportar las canaletas del bastidor.
 - 5.- Preparaci3n, colocaci3n y amarre de canaletas a los colgantes.
 - 6.- Colocaci3n y fijaci3n del metal desplegado a las canaletas.
 - 7.- Preparaci3n de las salidas para: l...mparas, instalaciones el,ctricas, rejillas de aire acondicionado y otros.
 - 8.- Nivelaci3n del bastidor.
 - 9.- Elaboraci3n, carga, transporte y elevaci3n del mortero indicado.
 - 10.- Aplicaci3n, enrase perfilado del aplanado indicado.
 - 11.- Limpieza final del ...rea y retiro de materiales sobrantes.

*=====

132.0000	PLAFONES FALSOS	
020	PLAFON FALSO CON APLANADO DE YESO	M2

*=====

-
- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga y estiba de materiales en la obra.
 - 2.- Trazo y corte del bastidor.
 - 3.- Colocaci3n y retiro de andamios.
 - 4.- Colocaci3n y anclaje de colgantes para soportar las canaletas del bastidor.
 - 5.- Preparaci3n, colocaci3n y amarre de canaletas a los colgantes.
 - 6.- Colocaci3n y fijaci3n del metal desplegado a las

- canaletas.
- 7.- Preparaci3n de las salidas para: l...mparas, instalaciones el,ctricas, rejillas de aire acondicionado y otros.
 - 8.- Nivelaci3n del bastidor.
 - 9.- Elaboraci3n, carga, transporte y elevaci3n del mortero indicado.
 - 10.- Aplicaci3n, enrase perfilado del aplanado indicado.
 - 11.- Limpieza final del ...rea y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 132.031

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 74

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

133.0000	PISOS DE LOSETA ASFALTICA, HULE Y LINOLEUM LOSETA VINILICA 30X30 CM CON COLORES GRABADOS	
----------	---	--

001	1.6 MM	M2
-----	--------	----

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales en la obra.
- 2.- Preparaci3n de la superficie, la que deber estar limpia y completamente seca, a una temperatura de 25 GR.C. aproximadamente.
- 3.- Aplicaci3n del pegamento sobre la superficie de apoyo, para facilitar la colocaci3n de la loseta, calentamiento previo del lado de la loseta que quedar unida y colocaci3n de la misma, presionando con un rodillo a tope y al ras de las adyacentes.
- 4.- Juntas entre el piso de loseta y los de otro tipo las.
- 5.- Limpieza del pegamento adherido con alcohol met;lico.
- 6.- Pulido y brillado del piso terminado.
- 7.- Limpieza final y retiro del material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 133.153

*=====

135.0000	MUROS BLOCK DE BARRO COMPRIMIDO CON CASTILLOS INTEGRALES, ESMALTADO DOS CARAS, BLOCK MARCA SANTA JULIA.	
----------	---	--

BLOCK(CM)	MURO(CM)	ALTURA(M)	
125	10X14X20	14	HASTA 4 M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de de materiales.
- 2.- Limpieza de polvo, arena, grava, basura, etc. en el lugar de desplante.
- 3.- Humedecimiento de la superficie de desplante y de las piezas.
- 4.- Elaboracion, carga y transporte del mortero indicado, al sitio de ereccion del muro.
- 5.- Colocacion y retiro de hilos, andamios, reglas y plomos para verificar su correcta horizontalidad y verticalidad.
- 6.- Corte y colocacion de las piezas junteadas con una capa

de mortero de 1 cm. de espesor y que sea uniforme en toda su longitud.

- 7.- Habilitado y colocacion del acero de refuerzo.
- 8.- Elaboracion, vaciado y compactacion de concreto en castillos.
- 9.- Terminado de las juntas aparentes, remetidas y desbastadas con regla recta o varilla lisa redonda.
- 10.- Lechadeado de las juntas en cemento blanco.
- 11.- Limpieza de las caras del muro y retiro de los materiales sobrantes

MISMO ALCANCE: HASTA 135.131

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 75

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

135.0000 MUROS BLOCK DE BARRO COMPRIMIDO
MUROS DE BLOCK DE BARRO PERFORADO JUNTADO
CON MORTERO CEMENTO-ARENA MARCA LAMOSA
BLOCK ("CM) MURO (CM)
205 9X14X29.5 14 DE 0 A 4 M DE ALT. M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales en la obra.
- 2.- Limpieza de polvo, arena, grava, basura, etc. en el lugar de desplante.
- 3.- Humedecimiento de superficie de desplante.
- 4.- Elaboración, carga y transporte del mortero indicado al sitio de erección del muro.
- 5.- Colocacin y retiro de hilos, andamios, reglas y plomos para erigir y verificar su correcta horizontalidad y verticalidad.
- 6.- Corte y colocación de las piezas junteadas con una capa de mortero de 1 cm. de espesor y que sea uniforme a todo lo largo.
- 7.- Terminado de las juntas aparentes, remetidas y desbastadas con regla o con varilla lisa redonda.
- 8.- Lechadeado de las juntas con cemento blanco.
- 9.- Limpieza de las caras del muro y retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 135.230

*=====

139.0000 LIMPIEZA GENERAL
100 LIMPIEZA FINAL EN EDIFICACIONES M2

- 1.- Barrido general de la construccin.
- 2.- Retiro y estiba de materiales de construccin sobrantes
- 3.- Retiro y apile de escombros, disponiendolo para su carga y acarreo fuera de obra.

*=====

156.0000 INSTALACIONES HIDRAULICAS A MUEBLES
HASTA 4M ALTURA EN SOTANO,PB Y 1P

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales en la obra.
 - 2.- Preparaci3n del sitio de instalaci3n y su ranuraci3n.
 - 3.- Fletes y manejo de todos los materiales.
 - 4.- Trazo, corte, dobleces.
 - 5.- Acoplado.
 - 6.- Ranurado para alojar tuberija y presentaci3n de esta.
 - 7.- Sujeci3n a muro, losa, etc.
 - 8.- Soldadura y aplicaci3n de selladores.
 - 9.- Prueba de la instalaci3n hidrulica.
 - 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 156.020

*=====

161.0000 INSTALACIONES DE MUEBLES SANITARIOS

020 W.C. BLANCO MOD.ZAFIRO CON FLUXOMETRO

PZA

-
- 1.- Suministro, transporte y manejo del mueble y materiales de instalaci3n en la obra.
 - 2.- Limpieza del rea, alimentaci3n y salidas en donde se colocar... la pieza.
 - 3.- Presentaci3n y ajustes de albañileria para la colocaci3n de la pieza.
 - 4.- Colocaci3n, nivelaci3n y sujeci3n de la pieza al piso o al muro, seg3n el caso.
 - 5.- Conexiones, a las alimentaciones y salidas.
 - 6.- Sellado de las conexiones.
 - 7.- Colocaci3n de accesorios y elementos de fijaci3n para el funcionamiento de las piezas.
 - 8.- Pruebas de funcionamiento y fugas.
 - 9.- Limpieza del mueble y del ...rea de instalaci3n y retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 161.050

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 76

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

161.0000 INSTALACIONES DE MUEBLES SANITARIOS

065 CALENTADOR ELECTRICO UNA FASE MCA.HESA 240LTS

PZA

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de materiales en la obra.
 - 2.- Elaboraci3n y colocaci3n de soportes para calentadores.
 - 3.- Montaje de calentadores con equipo y herramienta manual
 - 4.- Conexiones a las salidas de agua fria y caliente.
 - 5.- Conexiones electricas en los calentadores que lo indiquen.
 - 6.- Conexiones de gas en los calentadores que lo indiquen.
 - 7.- Colocaci3n de vlvulas de alivio.
 - 8.- Sellado de conexiones.
 - 9.- Colocaci3n de ventilaciones en los calentadores que lo necesiten.

- 10.- Colocaci3n de accesorios y elementos de fijaci3n para el funcionamiento correcto de la pieza.
- 11.- Limpieza y retiro de equipos, herramienta y material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 161.078

*=====

163.0000 RAMALEO DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE COBRE
 HASTA 4M DE ALTURA EN SOTANO,PB , 1P
 TENDIDO DE TUBO DE COBRE SOLDABLE
 TIPO FLEXIBLE

001 3 MM 1/8 PULG M

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de materiales.
- 2.- Enderezado y habilitado de la tuberja.
- 3.- Trazo y corte.
- 4.- Dobleces.
- 5.- Ranurado y presentaci3n.
- 6.- Acoplado.
- 7.- Avellanado.
- 8.- Sujeci3n.
- 9.- Pruebas.
- 10.- Mermas y desperdicios.

MISMO ALCANCE: HASTA 163.008

*=====

163.0000 RAMALEO DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE COBRE
 HASTA 4M DE ALTURA EN SOTANO,PB , 1P
 TENDIDO DE TUBO DE COBRE SOLDABLE
 TIPO L

023 6 MM 1/4 PULG M

- 1.- Suministro de materiales en el sitio de instalaci3n.
- 2.- Trazo y corte.
- 3.- Dobleces.
- 4.- Ranurado para alojar tuberja y presentaci3n de ,sta.
- 5.- Sujeci3n a muro, losa, etc.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 163.065

*=====

163.0000 RAMALEO DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE COBRE
 HASTA 4M DE ALTURA EN SOTANO,PB , 1P
 SOLDADURA CON ESTANO EN TUBERIAS DE COBRE
 TIPO L O M Y SUS ACCESORIOS

101 3 MM 1/8 PULG JTA

- 1.- Suministro de materiales en el sitio de instalaci3n.
- 2.- Limpieza y preparaci3n de la junta.
- 3.- Precalentamiento de la tuberja o accesorios.
- 4.- Soldado de las piezas.
- 5.- Limpieza de la junta.

MISMO ALCANCE: HASTA 163.117

*=====

*=====

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
*=====		
163.0000	RAMALEO DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE COBRE HASTA 4M DE ALTURA EN SOTANO,PB , 1P INSTALACION COBLE COBRE A COBRE	
205	10 MM 3/8 PULG	PZA

	1.- Suministro de materiales en el sitio de instalación. 2.- Limpieza y preparación de los extremos por soldar. 3.- Acoplado de la pieza con la tubería. 4.- Soldado de piezas. 5.- Pruebas.	
MISMO ALCANCE: HASTA 163.761		
*=====		
164.0000	RAMALEO DE TUBERIA Y ACCESORIOS GALVANIZADOS TUBERIA DE FO.GALV.CED.40 EN INST.HIDRAULICAS DIAM (MM) DIAM (PULG)	
002	6 1/4	M

	1.- Suministro de la tubería en el sitio de instalación. 2.- Movimientos locales. 3.- Manejo y presentación de tubería. 4.- Acoplado. 5.- Sujecin de la tubería. 6.- Limpieza.	
MISMO ALCANCE: HASTA 164.012		
*=====		
164.0000	RAMALEO DE TUBERIA Y ACCESORIOS GALVANIZADOS CORTE Y ROSCADO TUBO FO.GALV.CED.40 DIAM (MM) DIAM (PULG)	
021	3 1/8	JTA

	1.- Manejo y presentación. 2.- Trazo y corte del tubo eliminando rebabas y asperezas. 3.- Hechura de roscas en los extremos de los tramos de tubo 4.- Sujecin de la tubería. 5.- Limpieza.	
MISMO ALCANCE: HASTA 164.032		
*=====		
164.0000	RAMALEO DE TUBERIA Y ACCESORIOS GALVANIZADOS ACCESORIOS DE FO.GALV.EN INST.HIDRAULICAS COPLER LISOS DIAM (MM) DIAM (PULG)	
043	10 3/8	PZA

	1.- Suministro de accesorios de fierro galvanizado en el sitio de instalación (coples, codos, tees, etc). 2.- Aplicacin de sello para roscas. 3.- Manejo y presentación de conexiones con los tramos de tubo. 4.- Acoplado, formando juntas herm,ticas. 5.- Sujecin y pruebas.	
MISMO ALCANCE: HASTA 164.419		
*=====		
165.0000	RAMALEO DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE FIERRO FUN DIDO	

CONEXIONES FIERRO FUNDIDO EN INST. SANITARIAS

CODOS DE 45

DIAM (CM) DIAM (PULG)

111 5 2 PZA

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de materiales.
- 2.- Limpieza manual de las piezas y su elevaci3n hasta el lugar de la instalaci3n.
- 3.- Alineaci3n y presentaci3n de las piezas.
- 4.- Acoplado de las conexiones de manera que queden conc,ntricas, utilizando calzas o cu3as.
- 5.- Retaque de junta de conexi3n-tubo con estopa alquitranada y plomo.
- 6.- Retiro de material sobrante del sitio de colocaci3n.

MISMO ALCANCE: HASTA 165.698

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 78

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

176.0000 JARDINERIA
010 PASTO ALFOMBRA EN ROLLO M2

- 1.- Suministro, carga, descarga y acarreo del pasto en rollo a la obra.
- 2.- Trazo, nivelaci3n y acondicionamiento de la superficie base.
- 3.- Colocaci3n, riego, podas y aplicaci3n de fertilizantes.
- 4.- Protecci3n y limpieza de las superficies ya terminadas.
- 5.- Retiro de materiales sobrantes, conservaci3n y mantenimiento durante 60 dias a partir de la fecha de colocaci3n.

*=====

176.0000 JARDINERIA
011 PASTO ALFOMBRA EN SEMILLA
INCLUYE:
CAPA DE TIERRA VEGETAL 20 CM. M2

- 1.- Suministro, carga, descarga, acarreo y almacenamiento de la semilla en la obra.
- 2.- Trazo, nivelaci3n y acondicionamiento de la superficie base.
- 3.- Siembra, riego, podas y aplicaci3n de fertilizantes.
- 4.- Protecci3n y limpieza de las superficies ya terminadas.
- 5.- Retiro de materiales sobrantes, conservaci3n y mantenimiento durante 60 d3as a partir de la fecha de plantaci3n.

*=====

176.0000 JARDINERIA
100 COLOCACION,AFINE,RASTRILLEO,RELLENO Y NIVELADO
DE TIERRA VEGETAL PARA RECIBIR PASTO Y PLANTAS M3

- 1.- Suministro de la tierra vegetal en la obra, con las

- características solicitadas, incluyendo desperdicios.
- 2.- Descarga y distribución en el terreno.
- 3.- Tendido y nivelado y acondicionamiento de la superficie base.
- 4.- Colocación de la tierra vegetal.
- 5.- Retiro de materiales sobrantes y limpieza.

*=====

191.0000 TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE O REFORZADA
 PLANTILLA EN ZANJA PARA INSTALAR TUBERIA
 005 DE TEZONTLE O SIMILAR M3

- 1.- Suministro y acarreo de material de cama descargandolo en el sitio de la obra.
- 2.- Preparación del fondo de la excavación debiendo quedar exento de piedras, raices o cualquier elemento que impida el tendido.
- 3.- Acarreo del lugar de depósito del material al sitio de colocación.
- 4.- Bajado, tendido y nivelado de acuerdo al proyecto.
- 5.- Afine y terminado.

MISMO ALCANCE: HASTA 191.015

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 79

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

191.0000 TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE O REFORZADA
 INSTALACION TUBO DE CONCRETO SIMPLE (DIAM)
 050 10 CM M

- 1.- Suministro de tubería y los materiales necesarios en la obra.
- 2.- Preparación de la base limpiandola de impureza (piedras, troncos o cualquier elemento que no permita su nivelación) cuando no se especifique plantilla.
- 3.- Acarreo de materiales del sitio de estiba al de colocación.
- 4.- Bajado, tendido y presentación de los tubos.
- 5.- Cortes de ajuste que sean necesarios.
- 6.- Alineamiento y nivelación de la tubería usando testigos y calzas de madera.
- 7.- Elaboración y sello de las juntas con el mortero especificado y curado de las mismas.
- 8.- Prueba de la tubería.

MISMO ALCANCE: HASTA 191.210

*=====

191.0000 TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE O REFORZADA
 CONEXION DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE O REFOR
 DO CON PAREDES DE REGISTRO
 DIAM (CM)
 505 10 CONEX

- 1.- Suministro de los materiales en el lugar de la obra.
- 2.- Inserción de la tubería en las paredes del registro y

- su recibo sobre piezas de madera.
- 3.- Trazo y corte de la tuberija (cuando es de concreto simple).
 - 4.- Elaboraci3n y acarreo, bajado de mortero cemento arena 1 : 4.
 - 5.- Aplicaci3n de mortero en la pared exterior del registro juntendolo con el tubo formando un chafln.
 - 6.- Emboquillado de la parte interior del registro en la conexi3n con el tubo.

MISMO ALCANCE: HASTA 191.595

*=====

191.0000 TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE O REFORZADO
 JUNTA A PRUEBA DE EXPLOSION,DE TUBERIA DE CON
 CRETO REFORZADO,CON CIMBRA DE LONA Y COLADO
 DE CONCRETO DE 200 KG/CM2
 DIAM (CM)

605

30

JTA

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de trabajo.
- 2.- Habilitado y colocaci3n de acero de refuerzo, resistencia seg3n proyecto y separadores para formar un anillo que envuelve la junta entre dos tubos.
- 3.- Trazo, corte y presentaci3n de la lona sobre la junta, de manera que el acero de refuerzo quede cubierto por la lona.
- 4.- Sujecci3n de los bordes de la lona en el sentido transversal al eje del tubo, por medio de cinturones de alambre, dejando un orificio en la parte superior de la cimbra as; formada para hacer el vaciado de concreto necesario.
- 5.- Elaboraci3n, bajado a la zanja, vaciado y picado y/o vibrado del concreto F'c=200 kg/cm2 necesarios para formar la secci3n anular del refuerzo.
- 6.- Retiro de la lona y material sobrante.
- 7.- Curado de la junta.

MISMO ALCANCE: HASTA 191.680

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 80

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

192.0000 TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO Y ACCESORIOS
 INSTALACION DE TUBERIA DE ASBESTO-CEMENTO A-5
 010 DE 7.5 CM DE DIAMETRO M

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de materiales en la obra.
- 2.- Retiro de materiales que impidan la nivelaci3n de la base para nivelar y asentar la tuberija (cuando no se especifica plantilla).
- 3.- Acarreo de la tuberija y sus accesorios del sitio de estiba al de colocaci3n.
- 4.- Bajado de los materiales al fondo de la zanja.
- 5.- Cortes de la tuberija que se requieran.

- 6.- Presentación de la tubería y colocación de coples y empaques en las juntas.
- 7.- Engrasado de las juntas.
- 8.- Acoplamiento.
- 9.- Calzar la tubería con madera.
- 10.- Alineado y nivelación.
- 11.- Retiro de las calzas de madera.
- 12.- Retiro de materiales sobrantes.
- 13.- Prueba de la tubería incluyendo taponeo de los extremos, llenado de la tubería con agua y presión bomba manual de embolo.

MISMO ALCANCE: HASTA 192.145

*=====

193.0000 TUBERIA DE FOFO Y ACCESORIOS P/ALCANTARILLADO
 INSTALACION DE TUBERIA DE FO FO PARA DRENAJE

005 DE 5 CM DE DIAMETRO M

- 1.- Suministro, cargas, descargas, acarreo y almacenamiento de materiales en la obra.
- 2.- Preparación de la base, cuando no se especifica que plantilla.
- 3.- Bajado y presentación de los tubos, con utilización de tripie en caso necesario.
- 4.- Cortes de los tubos que sean necesarios.
- 5.- Alineamiento y nivelación de la tubería, usando testigos de madera o escantillones, incluyendo material necesario para calzarla.
- 6.- Presentación y plomeo en bajadas y sujeción con abrazaderas.
- 7.- Retaque de la junta con estopa alquitranada y plomo.
- 8.- Pruebas que se tengan que hacer.
- 9.- Limpieza y retiro de equipo, herramientas y material sobrante en el área de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 193.085

*=====

193.0000 TUBERIA DE FOFO Y ACCESORIOS P/ALCANTARILLADO
 JUNTAS CAMPANA-ESPIGA EN TUBO FO.FO P/DRENAJE

105 DE 5 CM DE DIAMETRO JTA

- 1.- Suministro, cargas, descargas, acarreo y almacenamiento de materiales en la obra.
- 2.- Retaque de la junta con estopa alquitranada y plomo.
- 3.- Maniobras que se tengan que hacer usando tripie con diferencial y calzas de madera.
- 4.- Retiro de tripie y calzas de madera.
- 5.- Verificación de alineamiento y nivelación.
- 6.- Terminado y prueba.

MISMO ALCANCE: HASTA 193.270

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 81

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

195.0000 INSTALACION DE ALCANTARILLA CIRCULAR DESARMA

BLE SIN CAPA ASFALTICA (NO INCLUYE EXCAVACIONES NI RELLENOS COMPACTADOS).

DIAMETRO(CM) CALIBRE NO.

001 45 14 M

-
- 1.- Carga, transporte, descarga y estiba de las secciones de tuberja, accesorios y herramienta necesaria para armar la tuberja.
 - 2.- Trazo de la localización de la tuberja.
 - 3.- Presentación de las secciones en el lugar, indicado por Pemex.
 - 4.- Armado de las secciones de la tuberja.
 - 5.- Limpieza y retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 195.060

*=====

196.0000 ESCALONES EMPOTRADOS DE VARILLA DE 19 MM DIAMETRO

010 EN U DE 20X 40X20 CM PZA

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
 - 2.- Enderezado del material (en caso de que se requiera).
 - 3.- Trazo.
 - 4.- Corte usando equipo de oxiacetileno.
 - 5.- Manejo, presentación, alineación, nivelación y punteo.
 - 6.- Soldadura.
 - 7.- Limpieza final del lugar de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 196.015

*=====

197.0000 FOSAS SEPTICAS

010 TIPO F-1400 PARA 1 A 9 PERSONAS PZA

-
- 1.- Suministro de fosas y materiales que intervienen en su colocación, en el lugar de la obra.
 - 2.- Maniobras para colocar la fosa séptica dentro de la excavación.
 - 3.- Nivelación y plomeo de la fosa séptica.
 - 4.- Fijación de la fosa séptica.
 - 5.- Conexión de los tubos de carga y descarga a los albañiles, con mortero cemento-arena en proporción autorizada.
 - 6.- Retiro de equipo, herramienta y material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 197.070

*=====

198.0000 TAPAS, REJILLAS Y COLADERAS PLUVIALES.

COLOCACION BROCALES, REJILLAS, MARCOS CON TAPA DE FO.FO., PARA AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.

020 CONTRATISTA SUMINISTRA MATERIALES KG

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.
 - 2.- Manejo y presentación de la pieza.
 - 3.- Instalación de cuñas de madera para la nivelación de la pieza.
 - 4.- Elaboración de mortero.
 - 5.- Recibido con mortero.

6.- Limpieza final y retiro de los materiales sobrantes.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 82

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

198.0000 TAPAS,REJILLAS Y COLADERAS PLUVIALES.
FABRICACION DE SELLOS HIDRAULICOS SEGUN NORMA
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO.

300 SELLO TIPO 1 PZA

- 1.- Selecci3n, carga, acarreo, descarga y estiba de los materiales necesarios para la fabricaci3n de los sellos
- 2.- Habilidadaci3n de madera de contacto (Triplay).
- 3.- Habilidadado de madera de obra falsa.
- 4.- Protecci3n de madera de contacto.
- 5.- Armado de cimbra.
- 6.- Habilidadado de acero de refuerzo.
- 7.- Colocaci3n del armado de refuerzo dentro del molde.
- 8.- Elaboraci3n del concreto.
- 9.- Vaciado del concreto.
- 10.- Retiro de obra falsa y de contacto.
- 11.- Acarreo del sello del sitio de fabricaci3n al lugar de colocaci3n.

MISMO ALCANCE: HASTA 198.330

*=====

199.0000 REVESTIMIENTOS
005 TENDIDO,CONFORMACION Y AFINAMIENTO PARA DAR -
EL ACABADO SUPERFICIAL (CON MAQUINARIA)

M3

- 1.- Las operaciones de tendido, conformaci3n y afinamiento para dar el acabado superficial con equipo mec3nico. Se medir3n tomando como base el volumen ordenado por Pemex y seccionando el material acamellonado sobre la terracer3a, empleando el sistema de promedio de areas extremas para obtener el volumen.

MISMO ALCANCE: HASTA 199.010

*=====

199.0000 REVESTIMIENTOS
015 OPERACION DE ACAMELLONAMIENTO CON MAQUINARIA

M3

- 1.- Acamellonamiento del material sobre la terracer3a.
- 2.- Se medir3n tomando como base el volumen ordenado por Pemex, seccionando cada 20m. calculando el volumen por el promedio de las areas extremas.

*=====

200.0000 SUB-BASES Y BASES
MEZCLADO,TENDIDO,COMPACTACION Y AFINAMIENTO -
PARA DAR EL ACABADO SUPERFICIAL DE SUB-BASES
CON MAQUINARIA
CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO

005 COMPACTADO AL 95 0/0 M3

- 1.- La operaci3n de mezclado, tendido y compactaci3n de

materiales para sub-base & base, se medir tomando como unidad el metro cúbico de material compactado considerando el volumen que indique el proyecto y verificandolo de acuerdo con la sección, en su forma, espesor, anchura, acabado y grado de compactación fijados, el precio unitario incluye lo que corresponda por: mezclado, tendido, compactación al grado fijado, incorporación del agua y afinamiento para dar el acabado superficial.

MISMO ALCANCE: HASTA 200.015

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 83

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

200.0000 SUB-BASES Y BASES

MEZCLADO, TENDIDO, COMPACTACION Y AFINAMIENTO -
 PARA DAR EL ACABADO SUPERFICIAL DE BASES CON
 MAQUINARIA

CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO

055	COMPACTADO AL 95 0/0	M3
-----	----------------------	----

-
- 1.- Operación de mezclado, tendido y compactación de materiales para sub-base & base, se medir tomando como unidad el metro cúbico de material compactado, considerando el volumen que indique el proyecto y verificandolo de acuerdo con la sección, en su forma, espesor, anchura, acabado y grado de compactación fijados, el precio unitario incluye lo que corresponda por: mezclado, tendido, compactación al grado fijado, incorporación del agua y afinamiento para dar el acabado superficial.

MISMO ALCANCE: HASTA 200.065

*=====

201.0000 CARPETA ASFALTICA

8CM ESPESOR 100 L/M3 ASFALTO MEZCLA EN LUGAR

135	CON MOTOCONFORMADORA PARA BASES DE TANQUES	M2
-----	--	----

-
- 1.- Barrido de impregnación y liga.
 - 2.- Suministro de los materiales petreos y asflticos en la obra.
 - 3.- Acamellonado, mezcla de los materiales asflticos y petreos, tendido y compactado.
 - 4.- En su caso acarreo de la mezcla a 20 m.

*=====

201.0000 CARPETA ASFALTICA

8CM ESPESOR 100L/M3 ASFALTO MEZCLA EN LUGAR

205	CON MOTOCONFORMADORA	M2
-----	----------------------	----

SIN ALCANCE

*=====

INCORPORACION DE PRODUCTOS ESTABILIZANTES.

335	BARRIDO DE LA SUPERFICIE POR TRATAR	HA
-----	-------------------------------------	----

1.- Barrido de la superficie por sellar.

*=====

201.0000	CARPETA ASFALTICA			
336	ASFALTO FM-0 PARA IMPREGNACION DE TERRACERIAS			M2

1.- Suministro del asfalto en el lugar de la obra.
 2.- Calentamiento, riego a presión.

*=====

202.0000	PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRAULICO			
	TERMINADO DE PAVIMENTO Y PISO CON ENDURECEDOR			
	PREMEZCLADO			
	TIPO DE TRANSITO	PROPORCION (KG/M2)		
120	LIGERO	3		M2

1.- Mezclados en seco de cemento Portland con agregado metlico "Master Plate" en la proporción que se indique
 2.- Limpieza y preparación de la superficie de aplicacin.
 3.- Terminado y pulido fino con llana metlica.
 4.- Limpieza general.

MISMO ALCANCE: HASTA 202.136

*=====

203.0000	JUNTAS DE CONSTRUCCION			
	DE BANDA PVC EN LOSAS Y MUROS DE CONCRETO			
105	DE 100MM DE ANCHO			M

1.- Adquisición, carga, acarreos, descarga y almacenamiento de materiales en la obra.
 2.- Preparación y limpieza del sitio donde se instalar la junta.
 3.- Trazo, corte y ajuste de la banda.
 4.- Colocacin y fijacin de la banda.
 5.- Traslapes y desperdicios.
 6.- Limpieza final y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 203.120

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES	IMPRESION 16/11/99	13:17:58	HOJA	84
----------------------	--------------------	----------	------	----

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
203.0000	JUNTAS DE CONSTRUCCION	
	DE BANDA PVC EN DIQUES DE CONCRETO	
155	DE 229MM DE ANCHO	M

1.- Adquisición, carga, acarreos, descarga y almacenamiento de materiales en la obra.
 2.- Preparación y limpieza del sitio donde se instalar la junta.
 3.- Trazo, corte y ajuste de la banda.
 4.- Colocacin y fijacin de la banda.
 5.- Traslapes y desperdicios.
 6.- Limpieza final y retiro de materiales sobrantes.

*=====

203.0000	JUNTAS DE CONSTRUCCION			
	SELLADO JUNTA EXPANSION HORIZONTAL 13X20 MM			

SIN ALCANCE

*=====

VARILLA PASA-JUNTAS

305 DE 19 MM (NUM 6) DE DIAMETRO KG

- 1.- Preparaci3n y limpieza del lugar de colocaci3n de la junta.
- 2.- Enderezado, medida, corte de la varilla de 19 mm (No 6)
- 3.- Engrasado y empapelado a la mitad de la longitud de la varilla.
- 4.- Colocaci3n de la varilla en el sitio de la junta.
- 5.- Acabado final.

*=====

203.0000 JUNTAS DE CONSTRUCCION

VARILLA PASA-JUNTAS

310 DE 25MM DIAM.X1.3M,C/CAMISA COBRE 38MM DIAM.X
0.6M;INCLUYE MADERA DE 2X4 PULG EN FRONTERAS. PZA

SIN ALCANCE: HASTA 206.008

*=====

216.0000 VIA EN TANGENTE O CURVA

	TIPO	TRAZO	RIEL	PLANCHUELA	
500	ANCHA	TANGENTE	80 LBS	4 PERF.	M

- 1.- Mano de obra.
- 2.- Equipo.
- 3.- Colocaci3n de los durmientes.
- 4.- Colocaci3n de rieles y dispositivos de sujeci3n y de apoyo.
- 5.- Instalaci3n de juntas de uni3n, incluyendo colocaci3n y retiro de separadores.
- 6.- Maniobras que se requieran para la ejecuci3n del trabajo.

*=====

216.0000 VIA EN TANGENTE O CURVA

	TIPO	TRAZO	RIEL	PLANCHUELA	
510	ANCHA	CURVA	80 LBS	4 PERF.	M

- 1.- Mano de obra.
- 2.- Equipo.
- 3.- Colocaci3n de los durmientes.
- 4.- Colocaci3n de rieles y dispositivos de sujeci3n y de apoyo.
- 5.- Instalaci3n de juntas de uni3n, incluyendo colocaci3n y retiro de separadores.
- 6.- Maniobras que se requieran para la ejecuci3n del trabajo.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
216.0000	VIA EN TANGENTE O CURVA CAMBIO DE VIA EN TANGENTE Y CURVA	
610	ANCHA 80 LBS NUM.8 28.35 M	JGO

- 1.- Mano de obra.
- 2.- Equipo.
- 3.- Colocaci3n de los durmientes.
- 4.- Colocaci3n de rieles y dispositivos de sujeci3n y de apoyo.
- 5.- Instalaci3n de juntas de uni3n, incluyendo colocaci3n y retiro de separadores.
- 6.- Maniobras que se requieran para la ejecuci3n del trabajo.

234.0000	INSTALACION DE CAJAS CONDULET MAXIMO CON 4 SALIDAS DIAMETRO TUBERIA HASTA 32MM(1 1/4 PULG) ALTURA (M)	
101	HASTA 4.5	PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Colocaci3n de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 4.- Colocaci3n de la caja y sujeci3n.
- 5.- Acoplado a las tuberjas directamente o con tuerca union incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 6.- Conexiones interiores posterior a la introducci3n del conductor.
- 7.- Colocaci3n de tapa.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 234.104

234.0000	INSTALACION DE CAJAS CONDULET MAXIMO CON 4 SALIDAS DIAMETRO TUBERIA DE 38 A 51MM(1 1/2 A 2 PULG)	
111	HASTA 4.5	PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista al lugar de instalaci3n.
- 3.- Colocaci3n de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 4.- Colocaci3n de la caja y sujeci3n.
- 5.- Acoplado a las tuberjas directamente o con tuerca union incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 6.- Conexiones interiores posterior a la introducci3n del conductor.
- 7.- Colocaci3n de tapa.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 234.114

234.0000	INSTALACION DE CAJAS CONDULET	
----------	-------------------------------	--

MAXIMO CON 4 SALIDAS
DIAMETRO TUBERIA DE 64 A 76MM(2 1/2 A 3 PULG)

121 HASTA 4.5 PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 4.- Colocacin de la caja y sujecin.
 - 5.- Acoplado a las tuberías directamente o con tuerca union incluyendo reducciones de ser necesarias.
 - 6.- Conexiones interiores posterior a la introducción del conductor.
 - 7.- Colocacin de tapa.
 - 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 234.124

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 86

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

234.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET

MAXIMO CON 4 SALIDAS

DIAMETRO TUBERIA 102MM(4 PULG)

131 HASTA 4.5 PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista al lugar de instalación.
 - 3.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 4.- Colocacin de la caja y sujecin.
 - 5.- Acoplado a las tuberías directamente o con tuerca union incluyendo reducciones de ser necesarias.
 - 6.- Conexiones interiores posterior a la introducción del conductor.
 - 7.- Colocacin de tapa.
 - 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 234.134

*=====

236.0000 INSTALACION DE CAJAS DE PASO DE ACERO FUNDIDO

LAMINA O ALUMINIO

010 DIMENSIONES CAJA 15X15X10 CM A 20X 20X15 CM PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo en el lugar de instalación de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Sujecin: atornilladas a un soporte metlico, sujetas con pernos roscados en estructuras de concreto o de mampostería.
 - 5.- Colocacin de tapas atornillables o roscadas.

6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 236.040

*=====

236.0000 INSTALACION DE CAJAS DE PASO DE ACERO FUNDIDO
LAMINA O ALUMINIO
ACOPLADO DE TUBERIA A CAJA DE PASO,COLOCACION
TUERCA DE UNION Y SELLO

800 DIAM (MM) 13 PZA

- 1.- Acarreo de accesorios de acoplamiento al lugar de instalación.
- 2.- Presentacin de la tuberja en la caja.
- 3.- Ajuste del niple, colocación de la tuerca union, reducción (de ser necesario) y acoplamiento de la tuberja a la caja.
- 4.- Retacado de la tuberja con fibra asfaltada en las bocas
- 5.- Calentamiento y vaciado del compuesto sellador.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 236.860

*=====

239.0000 EMPALMES Y TERMINALES

EMPALME RECTO EN REGISTRO EN DOS CABLES ALI--
MENTADORES MONOPOLARES
AISLAMIENTO PARA 600 V
CALIBRE AWG/MCM

005 6 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato suministrar todos los materiales permanentes.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de su instalación.
- 3.- Corte y limpieza de puntas de cables.
- 4.- Presentacin, alineación y unión.
- 5.- Reposición de aislamiento.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 239.020

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 87

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

239.0000 EMPALMES Y TERMINALES

EMPALME RECTO EN REGISTRO EN DOS CABLES ALI--
MENTADORES MONOPOLARES
AISLAMIENTO PARA 6000 V
CALIBRE AWG/MCM

034 8 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi se indique

expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar
ademas todos los materiales permanentes.

- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de su instalación.
- 3.- Corte y limpieza de puntas de cables.
- 4.- Presentacin, alineación y unión.
- 5.- Reposición de aislamiento.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 239.050

*=====

239.0000 EMPALMES Y TERMINALES

EMPALME RECTO EN REGISTRO EN DOS CABLES ALI--
MENTADORES MONOPOLARES
AISLAMIENTO PARA 15000 V
CALIBRE AWG/MCM

056

4

PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar ademas todos los materiales permanentes.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Corte y limpieza de puntas de cables.
 - 4.- Presentacin, alineación y unión.
 - 5.- Reposición del aislamiento.
 - 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 239.068

*=====

239.0000 EMPALMES Y TERMINALES

EMPALME RECTO EN REGISTRO EN DOS CABLES ALI--
MENTADORES MONOPOLARES
AISLAMIENTO PARA 23000 V
CALIBRE AWG/MCM

077

2

PZA

-
- 1.- Suministrar en los sitios de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar ademas todos los materiales permanentes.
 - 2.- Transporte de los matriales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Corte y limpieza de puntas de cables.
 - 4.- Presentacin, alineación y unión.
 - 5.- Reposición de aislamiento.
 - 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 239.088

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 88

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

239.0000 EMPALMES Y TERMINALES

EMPALME DE TRES VIAS EN REGISTRO EN CABLES --
ALIMENTADORES MONOPOLARES
AISLAMIENTO PARA 600 V
CALIBRE AWG/MCM

096

4

PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar ademas todos los materiales permanentes.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Corte y limpieza de puntas de cables.
 - 4.- Presentacin, alinaecin y unión.
 - 5.- Reposición de aislamiento.
 - 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 239.108

*

239.0000 EMPALMES Y TERMINALES

EMPALME DE TRES VIAS EN REGISTRO EN CABLES --
ALIMENTADORES MONOPOLARES
AISLAMIENTO PARA 6000 V
CALIBRE AWG/MCM

114

8

PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar ademas todos los materiales permanentes.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Corte y limpieza de puntas de cables.
 - 4.- Presentacin, alineación y unión.
 - 5.- Reposición de aislamiento.
 - 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 239.128

*

239.0000 EMPALMES Y TERMINALES

EMPALME DE TRES VIAS EN REGISTRO EN CABLES --
ALIMENTADORES MONOPOLARES
AISLAMIENTO PARA 15000 V, 23000 V
CALIBRE AWG/MCM

136

4

PZA

-
- 1.- Suministrar en los sitios de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar ademas todos los materiales permanentes
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Corte y limpieza de puntas de cables.
 - 4.- Presentacin, alineación y unión.

- 5.- Reposicion de aislamiento.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 239.168

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 89

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

239.0000 EMPALMES Y TERMINALES

EMPALME RECTO EN REGISTRO EN DOS CABLES ALI--
 MENTADORES TRIPOLARES
 AISLAMIENTO PARA 6000 V, 15000 V, 23000 V
 CALIBRE AWG/MCM

174 8 PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar ademas todos los materiales permanentes.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Corte y limpieza de puntas de cables.
 - 4.- Presentacin, alineación y unión.
 - 5.- Reposición de aislamiento.
 - 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 239.228

*=====

239.0000 EMPALMES Y TERMINALES

TERMINAL EN CABLE MONOPOLAR
 AISLAMIENTO 600 V, 6000 V, 15000 V, 23000 V
 CALIBRE AWG/MCM

506 4 PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar ademas todos los materiales permanentes.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Corte y limpieza de puntas de cables.
 - 4.- Presentacin, alineación y unión.
 - 5.- Reposición de aislamiento en su caso.
 - 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 239.588

*=====

240.0000 INSTALACION DE TABLEROS DE CONTROL
 Y PROTECCION
 TABLERO DE SOBREPONER A PRUEBA DE EXPLOSION
 CIRCUITOS

005 6 A 8 PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los

materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además tablero de sobreponer a prueba de explosión.

- 2.- Transporte de los materiales, del almacén provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Presentación, alineación, nivelación y fijación.
- 4.- Acoplamiento de tuberías principales y derivadas.
- 5.- Identificación de circuitos y conexiones de terminales
- 6.- Balanceo de cargas.
- 7.- Colocación de directorio de circuitos.
- 8.- Tapado de caja principal de conexiones.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 240.020

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 90

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

241.0000 INSTALACION DE CONTACTOS E INTERRUPTORES
Y APAGADORES
CONTACTO STANDARD 110 V SENCILLO O DOBLE CON-
CAJA CONDULET
ALTURA (M)

001	HASTA 4.5	PZA
-----	-----------	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacén provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Colocación del contacto, interruptor y apagador en forma enchufable o mediante tornillos.
 - 4.- Identificación del circuito correspondiente.
 - 5.- Corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y conexión de cables a los bornes.
 - 6.- Prueba final de operación.
 - 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 241.004

*=====

241.0000 INSTALACION DE CONTACTOS E INTERRUPTORES
Y APAGADORES
CONTACTO A PRUEBA EXPLOSION 2H,3P,20A (120 V)
ALTURA (M)

026	HASTA 4.5	PZA
-----	-----------	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacén provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Colocación del contacto, interruptor y apagador en forma enchufable o mediante tornillo.
 - 4.- Identificación del circuito correspondiente.
 - 5.- Cortes de puntas de cables, retiro de aislamiento y conexión de terminales a los bornes.
 - 6.- Prueba final de operación.
 - 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 241.029

*=====

241.0000 INSTALACION DE CONTACTOS E INTERRUPTORES
 Y APAGADORES
 CONTACTO A PRUEBA INTEMPERIE 4H,3P,30A (480 V)
 ALTURA (M)

051	HASTA	4.5	PZA
-----	-------	-----	-----

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Colocacin de contacto, interruptor y apagador en forma enchufable o mediante tornillos.
- 4.- Identificación del circuito correspondiente.
- 5.- Corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y conexión de terminales a los bornes.
- 6.- Prueba final de operación.
- 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 241.076

*=====

241.0000 INSTALACION DE CONTACTOS E INTERRUPTORES
 Y APAGADORES
 INTERRUPTORES
 NUM.POLOS (DE 1 A 3 POLOS)

126	1	PZA
-----	---	-----

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin del lugar de instalación en el interior del tablero.
- 4.- Colocacin de interruptor e identificación de circuito.
- 5.- Corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y conexión de terminales a los bornes del interruptor.
- 6.- Prueba final de operación.
- 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 241.128

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES	IMPRESION 16/11/99	13:17:58	HOJA 91
----------------------	--------------------	----------	---------

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
241.0000	INSTALACION DE CONTACTOS E INTERRUPTORES Y APAGADORES INTERRUPTOR SEGURIDAD TIPO NAVAJA,DE FUSIBLES NUM.POLOS AMPERES	PZA
151	2 30	

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Presentacin, alineación, nivelación y fijacin.
- 4.- Acoplado de tuberías.
- 5.- Corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y conexión de terminales a tablilla.

- 6.- Instalaci3n de fusibles.
- 7.- Prueba final de operaci3n.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 241.160

*=====

241.0000 INSTALACION DE CONTACTOS E INTERRUPTORES
 Y APAGADORES
 INTERRUPTOR A PRUEBA DE EXPLOSION
 ALTURA (M) (DE 0 A 30 M DE ALTURA)

201 HASTA 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Colocaci3n del interruptor en forma enchufable o mediante tornillos.
- 4.- Identificaci3n del circuito correspondiente.
- 5.- Corte de longitud excedente de los cables y retiro de aislamiento en los extremos de los mismos, conectar a los bornes.
- 6.- Prueba de interruptor.
- 7.- Limpieza y retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 241.204

*=====

243.0000 INSTALACION DE LAMPARAS INCANDESCENTES
 Y FLUORESCENTES
 EN PLAFON, LOSA CONCRETO Y ESTRUCTURA METALICA
 INCANDESCENTE A PRUEBA DE VAPOR CON/SIN: GLO-
 BO, GUARDA Y REFLECTOR

POTENCIA (W): ALTURA (M): COLOCACION:
 030 100 A 200 HASTA 4.5 SOBREPONER PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems lamparas incandescentes a prueba de vapor.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo en el lugar de instalaci3n conforme al proyecto, dejando marcas para fijaciones.
- 4.- Desempaque y limpieza de unidades y sus componentes (bombilla, reflectores, focos, tubos, etc)
- 5.- Ensamble de componentes, efectuando alambrado de interconexion entre balastras y bases.
- 6.- Realizar pruebas de aislamiento y continuidad despues de armar.
- 7.- Colocaci3n y fijaci3n: pernos roscados, tirantes y cadenas segfn sea el caso.
- 8.- Colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n del luminario a sus ejes y altura.
- 9.- Hacer conexiones y aislar terminales.
- 10.- Colocaci3n de focos, tubos, bombillas, arillos, guarda difusores, etc.
- 11.- Pruebas de funcionamiento.
- 12.- Limpieza y retiro de materiales excedentes.

MISMO ALCANCE: HASTA 243.053

- 5.- Colocaci3n de elementos de sujeci3n o suspensi3n.
- 6.- Presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y fijaci3n.
- 7.- Conexi3n y aislamiento de terminales.
- 8.- Colocaci3n de focos, tubos, bombillas, reflectores, arillos, guardas y difusores seg3n sea el caso.
- 9.- Prueba final de operaci3n.
- 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 243.093

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 93

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

243.0000	INSTALACION DE LAMPARAS INCANDESCENTES Y FLUORESCENTES EN PLAFON, LOSA CONCRETO Y ESTRUCTURA METALICA FLUORESCENTE	
----------	---	--

POTENCIA (W)	ALTURA (M)	COLOCACION:	UNIDAD
300	1 X 20	HASTA 4.5 SOBREPONER	PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems lmparas fluorescentes de la potencia indicada.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Ensamble de componentes.
- 4.- Prueba de aislamiento y continuidad.
- 5.- Colocaci3n de elementos de sujeci3n o suspensi3n.
- 6.- Presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y fijaci3n.
- 7.- Conexi3n y aislamiento de terminales.
- 8.- Colocaci3n de focos, tubos, bombillas, etc.
- 9.- Prueba final de operaci3n.
- 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 243.386

*=====

244.0000 INSTALACION DE ARBOTANTES Y REFLECTORES

INCANDESCENTE O VAPOR MERCURIO, TRABAJO PESADO
 EN ESTRUCTURA METALICA

POTENCIA (W):	ALTURA (M):	UNIDAD
100	750 A 1000	HASTA 9.0 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems arbotantes y reflectores incandescentes o de vapor de mercurio.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Ensamble de componentes.
- 4.- Prueba de aislamiento y continuidad.
- 5.- Colocaci3n de elementos de sujeci3n y suspensi3n.
- 6.- Presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y fijaci3n.

- 7.- Conexi3n y aislamiento de terminales.
- 8.- Colocaci3n de focos, tubos, bombillas, etc.
- 9.- Prueba de funcionamiento.
- 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

245.0000 INSTALACION DE POSTE PARA ALUMBRADO

POSTE DE CONCRETO

ALTURA (M) NUM.REFLECTORES POTENCIA C/U(W)

010 HASTA 10 HASTA 3 HASTA 1000 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Armar: poste, cruzetas y reflectores con abrazaderas, tirantes, pernos doble rosca, dados y tornillos, colocar tuberija conduit con cajas de conexiones, etc.
- 4.- Erecci3n del poste y colocaci3n dentro de la cepa.
- 5.- Alineaci3n y plomeo del poste.
- 6.- Relleno con piedra y material producto de la excavaci3n de la cepa consolidando mediante pis3n de mano.
- 7.- Conexiones de las cajas con los cables uso rudo de los reflectores.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales excedentes.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 94

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

245.0000 INSTALACION DE POSTE PARA ALUMBRADO

POSTE METALICO OCTOGONAL O CILINDRICO

CON LAMPARA MERCURIAL 400W BALASTRA EN BASE

ALTURA (M) NUM.BRAZOS NUM.LAMPARAS

055 HASTA 10 PUNTA 1 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Limpieza de base y pernos de anclaje.
- 4.- Colocaci3n de pedestal sobre su base.
- 5.- Armado de postes, brazos y luminarios as; como alambrado.
- 6.- Erecci3n y colocaci3n del poste sobre su pedestal Alineaci3n, nivelaci3n y sujeci3n mediante tornillos.
- 7.- Colocaci3n de la balastro en el interior del pedestal.
- 8.- Hacer conexiones.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 245.065

*=====

246.0000 INSTALACION DE EQUIPO DE CONTROL PARA ALUMBRADO

GABINETE DE EMPOTRAR DE BAJA TENSION
CIRCUITOS

005

2

PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo en el sitio de instalación.
 - 4.- Colocacin y fijacin del equipo.
 - 5.- Acoplado de tuberías, ejecutando cortes, roscas y colocación de contras y monitores.
 - 6.- Identificación de circuitos.
 - 7.- Conexión de alimentadores; preparación de puntas de cables quitando aislamiento y fijacin de los mismos en el equipo, colocación de tapa.
 - 8.- Limpieza, recogiendo material sobrante y equipo de instalación.

MISMO ALCANCE: HASTA 246.075

*=====

246.0000 INSTALACION DE EQUIPO DE CONTROL PARA
ALUMBRADO

GABINETE DE SOBREPONER DE BAJA TENSION
CIRCUITOS

080

32 A 42

PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo en el lugar de instalación.
 - 4.- Colocacin y fijacin del equipo.
 - 5.- Acoplado de tuberías, ejecutando cortes, roscas y colocación de contras y monitores.
 - 6.- Identificación de circuitos.
 - 7.- Conexión de alimentadores: preparación de puntas de cables quitando aislamiento y fijacin de los mismos en el equipo, colocación de tapa.
 - 8.- Limpieza, recogiendo material sobrante y equipo de instalación.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 95

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

246.0000 INSTALACION DE EQUIPO DE CONTROL PARA
ALUMBRADO

INSTALACION DE CELDA FOTOELECTRICA MARCA TORK
INCLUYE: MENSULA Y RECEPTACULO.

500

CELDA DE 1500W,110V,60HZ,TORK CAT. 2003-B

PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.

- 3.- Localizaci3n en el lugar de instalaci3n seg3n planos, desempaque y limpieza de la celda.
- 4.- Armado de la celda y mensula de montaje.
- 5.- Prueba de continuidad y aislamiento.
- 6.- Colocaci3n, orientaci3n y fijaci3n.
- 7.- Efectuar conexiones entre terminales de la celda, linea de alimentaci3n y luminaria, aislando uniones.
- 8.- Prueba de funcionamiento.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales excedentes.

*=====

247.0000 INSTALACION DE SISTEMAS DE TIERRA

010 REGISTRO DE TUBO DE ASBESTO Y VARILLA COPPER- WELD DE HASTA 25 MM DIAM Y 3.00 M LONGITUD PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando se indique en el anexo "C" del contrato, suministrar adem3s los materiales permanentes.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion. 3
- 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Presentacion, alineacion y plomeado de tubo de asbesto.
- 5.- Hincado de varilla.
- 6.- Conexion de la varilla a cable por medio de conector mecanico.
- 7.- Relleno de registro con mezcla de sal y carbon.
- 8.- Fabricacion y colocacion de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

247.0000 INSTALACION DE SISTEMAS DE TIERRA

020 VARILLA COPPERWELD DE HASTA 25MM DIAM Y 3.00M DE LONGITUD EN DONDE NO EXISTE REGISTRO PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi se indique en el anexo "C" del contrato, suministrar adem3s los materiales permanentes.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocacion de la varilla al cable por medio del
- 5.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 96

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

247.0000 INSTALACION DE SISTEMAS DE TIERRA

030 CONECTOR TIPO MECANICO O CONEXION CON SOLDADU RA SISTEMA CADWELD PZA

Conector mecnico.

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi se indique en el anexo "C" del contrato, suministrar ademas los materiales permanentes.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Localizacin de acuerdo a proyecto.
- 4.- Fabricación de barreno y machuelado.
- 5.- Colocacin de conector y conexión de cable.

Con soldadura Cadweld.

- 3.- Preparación de cables: cortar extremos, quitar aislamiento, secarlos y limpiarlos.
- 4.- Preparar molde.
- 5.- Colocar cables dentro del molde, asegurando que los cables esten a tope.
- 6.- Colocacin del fundente.
- 7.- Cerrar tapa del molde, prender fundente con chispero.
- 8.- Abrir molde despues de 10 segundos.
- 9.- Limpieza final de la conexión y retiro de materiales.

*=====

247.0000 INSTALACION DE SISTEMAS DE TIERRA

TENDIDO DE CABLE DE COBRE DESNUDO TRENZADO
SUAVE ESPECIAL, 28 HILOS.
CALIBRE AWG/MCM

071

1/0

M

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de la ruta.
 - 4.- Tendido de cable y soportado en su caso.
 - 5.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

247.0000 INSTALACION DE SISTEMAS DE TIERRA

INSTALACION DE APARTARRAYOS AUTOVALVULAR TIPO
ESTACION.
CONECTADO SOLIDAMENTE A TIERRA
VOLTAJE (KV)

170

30

JGO

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo al sitio de instalación.
 - 4.- Presentacin, alineación y nivelación.
 - 5.- Colocacin al soporte con tornillos.
 - 6.- Conexión de neutro a tierra.
 - 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
248.0000	CONEXION DE MOTORES ELECTRICOS	

HORIZONTAL STANDARD O A PRUEBA DE EXPLOSION

TIPO	TENSION(V)	POTENCIA (HP)	UNIDAD
010 JAULA ARDILLA	480	HASTA 10	PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems motor electrico.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Preparación de material, fabricación de niples, cortar, y hacer roscas en tuberías conduit.
- 4.- Instalacin de niples, condules, tuercas union, conectores y coples flexibles.
- 5.- Preparación e introducción de conductores.
- 6.- Conexión, consiste en cortar extremos de conductores, quitar aislamiento en los mismos, conectar y aislar.
- 7.- Pruebas de aislamiento, de rotación de fases y operación final.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 248.260

249.0000	INSTALACION DE ESTACIONES DE CONTROL Y ARRANQUE DE MOTORES	
----------	--	--

SECCION DE CENTRO DE CONTROL DE MOTOR O TABLE RO DE DISTRIBUCION 600 V,230X50X50 CM APROX:

010	SECCION PRIMERA DE 230X50X50 CM	PZA
-----	---------------------------------	-----

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin del sitio de instalación según proyecto, as; como revisin y certificación de equipo que se encuentre completo y libre de daños.
- 4.- Fabricación de plantilla.
- 5.- Presentacin sobre su base.
- 6.- Alineación, nivelación y fijacin.
- 7.- Acoplado de tuberías.
- 8.- Interconexión de barras colectoras entre secciones.
- 9.- Ensamble de interruptores, revisin del alambrado, revisin de equipos de control y proteccin.
- 10.- Conexiones: consiste en cortar extremos de cables, quitar aislamiento y fijarlos.
- 11.- Pruebas de continuidad, aislamiento y operación final.
- 12.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 249.070

249.0000	INSTALACION DE ESTACIONES DE CONTROL Y ARRANQUE DE MOTORES	
----------	--	--

SECCION DE CENTRO DE CONTROL DE MOTORES DIMENSION (M)

081	2.30X0.66X1.38	PZA
-----	----------------	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al sitio de instalación.
 - 3.- Localizacin del sitio de instalación según proyecto, así como revisin y certificación de equipo que se encuentre completo y libre de daños.
 - 4.- Fabricación de plantilla.
 - 5.- Presentacin sobre su base.
 - 6.- Alineación, nivelación y fijacin.
 - 7.- Acoplado de tuberías.
 - 8.- Interconexión de barras colectoras entre secciones.
 - 9.- Ensamble de interruptores, revisin del alambrado, revisin de equipos de control y proteccin.
 - 10.- Conexiones: consiste en cortar extremos de cables, quitar aislamiento y fijarlos.
 - 11.- Pruebas de continuidad, aislamiento y operación final.
 - 12.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 249.091

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 98

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

249.0000 INSTALACION DE ESTACIONES DE CONTROL Y
 ARRANQUE DE MOTORES
 SECCION DE CENTRO DE DISTRIBUCION

	DIMENSIONES (M)	TENSION(KV)	
094	2.30X0.90X1.27	0.6	PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin del sitio de instalación según proyecto, así como revisin y certificación de equipo que se encuentre completo y libre de daños.
- 4.- Fabricación de plantilla.
- 5.- Presentacin sobre su base.
- 6.- Alineación, nivelación y fijacin.
- 7.- Acoplado de tuberías.
- 8.- Interconexión de barras colectoras entre secciones.
- 9.- Ensamble de interruptores, revisin del alambrado, revisin de equipos de control y proteccin.
- 10.- Conexiones: consiste en cortar extremos de cables, quitar aislamiento y fijarlos.
- 11.- Pruebas de continuidad, aislamiento y operación final.
- 12.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 249.106

*=====

249.0000 INSTALACION DE ESTACIONES DE CONTROL Y
 ARRANQUE DE MOTORES
 SECCION DE CENTRO DE DISTRIBUCION

	DIMENSIONES (M)	TENSION(KV)	
110	ARRANQUE-PARO O INTERRUPTOR TRES POSICIONES		

- operaci3n.
- 4.- Colocaci3n y fijaci3n del equipo.
- 5.- Acoplado de tuberjas efectuando los cortes necesarios y fabricaci3n de roscas.
- 6.- Conexiones.
- 7.- Pruebas de operaci3n final.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

250.0000 INSTALACION DE TRANSFORMADORES E INTERRUPTORES
 DE POTENCIA
 MONOFASICO TIPO SECO
 VOLTS: 480- 220/ 127
 POTENCIA KVA:

005 10 A 15

PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems transformador o interruptor.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al sitio de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n del sitio de instalaci3n seg3n proyecto, as; como revisi3n y certificaci3n que el equipo este completo y libre de danos.
- 4.- Fabricaci3n de plantilla.
- 5.- Presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y fijaci3n en su base.
- 6.- Instalaci3n de tuberjas conduit en alta y baja tensi3n.
- 7.- Colocaci3n de radiadores.
- 8.- Colocaci3n de ventiladores.
- 9.- Colocaci3n de tubo de diafragma.
- 10.- Revisi3n interior y extracci3n de material deshidrante.
- 11.- Instalaci3n de bushings de alta y baja tensi3n.
- 12.- Conexi3n a tierra.
- 13.- Conexiones primarias y secundarias.
- 14.- Conexiones de control y protecci3n.
- 15.- Filtrado y llenado de aceite (en su caso).
- 16.- Pruebas de rigidez dielectrica, de continuidad, de aislamiento a tierra, de aislamiento a devanados, prueba final de operaci3n.
- 17.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 250.165

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 100

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

250.0000 INSTALACION DE TRANSFORMADORES E INTERRUPTORES
 DE POTENCIA
 INSTALACION DE INTERRUPTOR DE POTENCIA EN
 ACEITE.
 TRIFASICO

VOLTS (KV)	AMPERES
755 34.5	1200

PZA

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

255.0000 INSTALACION DE TUBERIAS CONDUIT: METALICAS,DE
 ASBESTO-CEMENTO O P.V.C.
 METALICA CED.40 OCULTA EN MUROS DE TABIQUE
 COMUN O LIGERO AMBOS CON 10 0/0 MAXIMO DE -
 CONCRETO.

DIAM (MM)	DIAM (PULG)			
041	13	1/2		M

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas en el lugar de instalación.
 - 4.- Ranurado en muros.
 - 5.- Corte con segueta de los niples, roscado con tarraja manual o electrica, doblado de tuberjas con dobladora manual o electrica.
 - 6.- Limpieza de cuerdas y acoplado tubo a tubo.
 - 7.- Colocacin y fijacin de la tuberja sobre la ruta por medio de alcayatas.
 - 8.- Limpieza y retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 255.049

*=====

255.0000 INSTALACION DE TUBERIAS CONDUIT: METALICAS,DE
 ASBESTO-CEMENTO O P.V.C.
 METALICA CED.40 EN FALSO PLAFON

DIAM (MM)	DIAM (PULG)	ALTURA (M)		
061	13	1/2	HASTA 4.5	M

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas en el lugar de instalación según proyecto.
 - 4.- Tendido de la tuberja a un lado de la ruta, sobre los soportes del plafón.
 - 5.- Corte con segueta de los niples, roscado con tarraja manual o electrica, doblado de la tuberja con dobladora manual o electrica según sea el caso.
 - 6.- Limpieza de cuerdas y acoplado de tubo a tubo.
 - 7.- Limpieza y retiro de los materiales excedentes.

MISMO ALCANCE: HASTA 255.078

*=====

255.0000 INSTALACION DE TUBERIAS CONDUIT: METALICAS,DE
 ASBESTO-CEMENTO O P.V.C.
 METALICA CED. 40 VISIBLE EN : ESTRUCTURAS METALICAS Y DE CONCRETO EN MUROS Y TECHOS

DIAM (MM)	DIAM (PULG)	ALTURA (M)		
091	13	1/2	HASTA 4.5	M

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.

- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas en el lugar de instalaci3n seg3n proyecto.
- 4.- Tendido de la tuberja, siguiendo la ruta.
- 5.- Corte con segueta de los niples, roscado con tarraja manual o electrica segun sea el caso, doblado de la tuberja con dobladora manual o electrica seg3n sea el caso.
- 6.- Limpieza de cuerda y acoplado de tubo a tubo.
- 7.- Sujeci3n de la tuberja mediante abrazaderas.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 255.126

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 102

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

255.0000 INSTALACION DE TUBERIAS CONDUIT: METALICAS,DE
 ASBESTO-CEMENTO O P.V.C.
 METALICA ETIQ. AMARILLA EN DUCTO SUBTERRANEO
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

151	13	1/2	M
-----	----	-----	---

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas en el lugar de instalaci3n seg3n proyecto.
- 4.- Preparaci3n y armado de soportes.
- 5.- Tendido.
- 6.- Corte.
- 7.- Roscado.
- 8.- Doblado.
- 9.- Limpieza de cuerdas y acoplado tubo a tubo.
- 10.- Amarre de la tuberja a soportes.
- 11.- Colocaci3n de monitores en la salida a registro.
- 12.- Limpieza y retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 255.159

*=====

255.0000 INSTALACION DE TUBERIAS CONDUIT: METALICAS,DE
 ASBESTO-CEMENTO O P.V.C.
 METALICA ETIQUETA AMARILLA EN LOSA O PISO
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

171	13	1/2	M
-----	----	-----	---

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas en el lugar de instalaci3n.
- 4.- Tendido.
- 5.- Corte.
- 6.- Roscado.

- 7.- Doblado.
- 8.- Limpieza de cuerdas y acoplado tubo a tubo.
- 9.- Amarre de la tuberija al fierro de refuerzo.
- 10.- Limpieza y retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 255.179

*=====

255.0000 INSTALACION DE TUBERIAS CONDUIT: METALICAS,DE
 ASBESTO-CEMENTO O P.V.C.
 METALICA ETIQUETA AMARILLA OCULTA EN MUROS DE
 TABIQUE COMUN O LIGERO AMBOS CON 10 0/0 MAXI-
 MO DE CONCRETO
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

191	13	1/2		M
-----	----	-----	--	---

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin y trazo de rutas en el lugar de instalación.
- 4.- Ranurado de muros.
- 5.- Corte.
- 6.- Roscado.
- 7.- Doblado.
- 8.- Limpieza de cuerdas y acoplado tubo a tubo.
- 9.- Colocacin y fijacin de la tuberija sobre la ruta por medio de alcayatas.
- 10.- Limpieza y retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 255.199

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES	IMPRESION 16/11/99	13:17:58	HOJA 103
----------------------	--------------------	----------	----------

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

255.0000 INSTALACION DE TUBERIAS CONDUIT: METALICAS,DE
 ASBESTO-CEMENTO O P.V.C.
 METALICA ETIQUETA AMARILLA EN FALSO PLAFON
 DIAM (MM) DIAM (PULG) ALTURA (M)

211	13	1/2	HASTA 4.5	M
-----	----	-----	-----------	---

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin y trazo de rutas en el lugar de instalación.
- 4.- Tendido.
- 5.- Corte.
- 6.- Roscado.
- 7.- Doblado.
- 8.- Limpieza de cuerdas y acoplado tubo a tubo.
- 9.- Sujecin de la tuberija a los soportes del plafón mediante abrazaderas.
- 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 255.228

*=====

255.0000 INSTALACION DE TUBERIAS CONDUIT: METALICAS,DE
 ASBESTO-CEMENTO O P.V.C.
 METALICA ETIQUETA AMARILLA VISIBLE EN: ESTRUC
 TURAS METALICAS Y DE CONCRETO EN MUROS Y TE
 CHOS

	DIAM (MM)	DIAM (PULG)	ALTURA (M)	
241	13	1/2	HASTA 4.5	M

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al sitio de instalación.
- 3.- Localizacin y trazo de rutas en el lugar de instalación.
- 4.- Tendido.
- 5.- Corte.
- 6.- Roscado.
- 7.- Doblado.
- 8.- Limpieza de cuerdas y acoplado de tubo a tubo.
- 9.- Sujecin de la tubería mediante abrazaderas.
- 10.- Colocacin de monitores en la salida a registro.
- 11.- Limpieza y retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 255.276

*=====

255.0000 INSTALACION DE TUBERIAS CONDUIT: METALICAS,DE
 ASBESTO-CEMENTO O P.V.C.
 P.V.C. (POLYDUCTO) EN DUCTO SUBTERRANEO
 TIPO LIGERO

	DIAM (MM)	DIAM (PULG)	
401	13	1/2	M

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin y trazo de rutas en el lugar de inst.
- 4.- Tendido y sujecin del poliducto sobre la ruta.
- 5.- Corte y proteccin de los extremos libres.
- 6.- Limpieza y retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 255.406

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 104

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

255.0000 INSTALACION DE TUBERIAS CONDUIT: METALICAS,DE
 ASBESTO-CEMENTO O P.V.C.
 P.V.C. (POLYDUCTO) EN DUCTO SUBTERRANEO
 TIPO PESADO

	DIAM (MM)	DIAM (PULG)	
411	13	1/2	M

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin y trazo de rutas en el lugar de inst.

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

256.0000 INSTALACIONES TELEFONICAS

CAJA DE REGISTRO

DIMENSIONES (CM)

010	CAJA DE REGISTRO PARA DOS DUCTOS DE 2X7 CM.	PZA
-----	---	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Presentacin, alineación, nivelación y sujecin.
 - 5.- Acoplado y realización de conexiones interiores, posterior al alambrado.
 - 6.- Colocacin de tapa.
 - 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

256.0000 INSTALACIONES TELEFONICAS

CAJA DE REGISTRO

DIMENSIONES (CM)

020	ADAPTADOR DE DUCTO A TUBO CONDUIT.	PZA
-----	------------------------------------	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Colocacin de adaptador. Presentacin, alineación, nivelación y fijacin.
 - 4.- Acoplamiento a ducto.
 - 5.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

256.0000 INSTALACIONES TELEFONICAS

CAJA DE REGISTRO

DIMENSIONES (CM)

030	SUMINISTRO DE COPLER DOBLE PARA DUCTO.	PZA
-----	--	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- El costo de instalación est incluido en la codificación 256.0005

MISMO ALCANCE: HASTA 256.050

*=====

256.0000 INSTALACIONES TELEFONICAS

CAJA DE REGISTRO.

DIMENSIONES (CM)

104	30 X 30 X 13	PZA
-----	--------------	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Presentacin, alineación, nivelación y fijacin.
 - 5.- Acoplado de tuberías a caja de registro.

6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 256.116

*=====

256.0000 INSTALACIONES TELEFONICAS
CABLE TELEFONICO EN DUCTO SUBTERRANEO.
TIPO EKE

	NO. DE PARES	NO. DE CALIBRE	
501	3	26	M

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Limpieza del ducto.
 - 4.- Preparación del cable, cortar, quitar aislamiento y colocar marcas de identificación.
 - 5.- Tendido y sujecin de cable.
 - 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 256.521

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 106

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

257.0000 INSTALACION DE CAJAS DE CONEXION TROQUELADAS
OCTOGONAL 7.6X 7.6X 3.8CM CON SALIDAS 13 MM
COLOCACION: ALTURA (M)

010	EN MURO HASTA	2.5	PZA
-----	---------------	-----	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Sujecin en losa por medio de alambre recocido al armado; en muro con clavo, en falso plafón por medio de tornillos y abrazaderas al soporte del plafón.
 - 4.- Acoplado de tuberías por medio de tuercas.
 - 5.- Colocacin de monitores.
 - 6.- Conexiones interiores, aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
 - 7.- Colocacin de tapa.
 - 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 257.353

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
CAJA DE REGISTRO OVALADA
TIPO Y SERIE C-17. TAMANO 13MM (1/2PULG)
ALTURA DE INSTALACION (M)

001	HASTA DE	4.5	PZA
-----	----------	-----	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas en el sitio de inst.
 - 4.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.

- 5.- Colocaci3n de la caja, sujeci3n a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducci3n del conductor.
- 8.- Colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.039

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
 CAJA DE REGISTRO OVALADA
 TIPO Y SERIE E-17. TAMANO 13MM (1/2PULG)
 ALTURA DE INSTALACION (M)

046 HASTA DE 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocaci3n de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 5.- Colocaci3n de la caja, sujeci3n a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducci3n del conductor.
- 8.- Colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.074

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 107

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
 CAJA DE REGISTRO OVALADA
 TIPO Y SERIE LB,L,LF-17.TAMANO 13MM(1/2PULG)
 ALTURA DE INSTALACION (M)

081 HASTA DE 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas en el sitio de inst.
- 4.- Colocaci3n de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 5.- Colocaci3n de la caja, sujeci3n a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducci3n del conductor.

- 8.- Colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.119

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
 CAJA DE REGISTRO OVALADA
 TIPO Y SERIE LL,LR-17. TAMANO 13MM(1/2PULG)
 ALTURA DE INSTALACION (M)

126 HASTA DE 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocaci3n de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 5.- Colocaci3n de la caja, sujeci3n a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducci3n del conductor.
- 8.- Colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.169

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
 CAJA DE REGISTRO OVALADA
 TIPO Y SERIE T-17. TAMANO 13MM (1/2PULG)
 ALTURA DE INSTALACION (M)

176 HASTA DE 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocaci3n de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 5.- Colocaci3n de la caja, sujeci3n a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducci3n del conductor.
- 8.- Colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.219

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 108

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
 CAJA DE REGISTRO OVALADA

TIPO Y SERIE TB-17. TAMANO 13MM (1/2PULG)
ALTURA DE INSTALACION (M)

226

HASTA DE 4.5

PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 5.- Colocacin de la caja, sujecin a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 6.- Acoplado de tuberías, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
 - 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
 - 8.- Colocacin de tapa.
 - 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.254

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET

CAJA DE REGISTRO OVALADA

TIPO Y SERIE X-17. TAMANO 13MM (1/2PULG)

ALTURA DE INSTALACION (M)

261

HASTA DE 4.5

PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 5.- Colocacin de la caja, sujecin a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 6.- Acoplado de tuberías, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
 - 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
 - 8.- Colocacin de tapa.
 - 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.289

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET

CAJA DE REGISTRO OVALADA

TIPO Y SERIE UB-17. TAMANO 13MM (1/2PULG)

ALTURA DE INSTALACION (M)

296

HASTA DE 4.5

PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 5.- Colocacin de la caja, sujecin a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.

- 6.- Acoplado de tuberías, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
- 8.- Colocación de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.329

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 109

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET

CAJA DE REGISTRO OVALADA

TIPO Y SERIE LBD-6600

ALTURA DE INSTALACION (M)

332	DE 4.5 A 9.0	PZA
-----	--------------	-----

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localización y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocación de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
- 5.- Colocación de la caja, sujeción a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
- 6.- Acoplado de tuberías, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
- 8.- Colocación de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.351

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET

CAJA DE REGISTRO REDONDA

TIPO Y SERIE SEH,SE-HA-1.TAMANO 13MM (1/2PULG)

ALTURA DE INSTALACION (M)

371	HASTA DE 4.5	PZA
-----	--------------	-----

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localización y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocación de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
- 5.- Colocación de la caja, sujeción a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
- 6.- Acoplado de tuberías, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
- 8.- Colocación de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.384

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
CAJA DE REGISTRO REDONDA
TIPO Y SERIE SEHC,SEHL-1.TAMANO 13MM (1/2PULG)
ALTURA DE INSTALACION (M)

391 HASTA DE 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
- 5.- Colocacin de la caja, sujecin a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
- 6.- Acoplado de tuberías, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
- 8.- Colocacin de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.444

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 110

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
CAJA DE REGISTRO RECTANGULAR (FS)
TIPO Y SERIE FSA-1. TAMANO 13MM (1/2PULG)
ALTURA DE INSTALACION (M)

486 HASTA DE 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
- 5.- Colocacin de la caja, sujecin a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
- 6.- Acoplado de tuberías, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
- 8.- Colocacin de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.499

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
CAJA DE REGISTRO RECTANGULAR (FS)
TIPO Y SERIE C,L,LA,R,S-1.TAMANO 13MM(1/2PULG)
ALTURA DE INSTALACION (M)

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 5.- Colocacin de la caja, sujecin a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 6.- Acoplado de tuberías, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
 - 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
 - 8.- Colocacin de tapa.
 - 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.519

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
 CAJA DE REGISTRO RECTANGULAR (FS)
 TIPO Y SERIE CA,CC,CT,T-1.TAMANO 13MM(1/2PULG)
 ALTURA DE INSTALACION (M)

526

HASTA DE 4.5

PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 5.- Colocacin de la caja, sujecin a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 6.- Acoplado de tuberías, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
 - 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introduccion del conductor.
 - 8.- Colocacin de tapa.
 - 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.539

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 111

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
 CAJA DE REGISTRO RECTANGULAR (FS)
 TIPO Y SERIE CD,X-1.TAMANO 13MM (1/2PULG)
 ALTURA DE INSTALACION (M)

546

HASTA DE 4.5

PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.

- 4.- Colocaci3n de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 5.- Colocaci3n de la caja, sujeci3n a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducci3n del conductor.
- 8.- Colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.559

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
 CAJA DE REGISTRO RECTANGULAR (FS)
 TIPO Y SERIE Y-312. TAMANO 25MM (1PULG)
 ALTURA DE INSTALACION (M)

566 HASTA DE 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocaci3n de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 5.- Colocaci3n de la caja, sujeci3n a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introduccion del conductor.
- 8.- Colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.569

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
 CAJA DE REGISTRO RECTANGULAR (FD)
 TIPO Y SERIE FD-019. TAMANO 38MM (1 1/2PULG)
 ALTURA DE INSTALACION (M)

576 HASTA DE 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocaci3n de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 5.- Colocaci3n de la caja, sujeci3n a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducci3n del conductor.
- 8.- Colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.589

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
258.0000	INSTALACION DE CAJAS CONDULET MUFA SECA PARA ACOMETIDA TIPO Y SERIE F-5 CON ENTRADA PARA TUBERIA DE 38MM (1 1/2 PULG) ALTURA DE INSTALACION (M)	
601	DE 4.5 A 9.0	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas, acoplado a las tuberias con tuerca unión, incluyendo reducciones necesarias.
 - 4.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
 - 5.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

258.0000	INSTALACION DE CAJAS CONDULET CAJA DE REGISTRO SERIE GUA TIPO Y SERIE GUA-16. TAMANO 13MM (1/2PULG) ALTURA DE INSTALACION (M)	
631	HASTA DE 4.5	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 5.- Colocacin de la caja, sujecin a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 6.- Acoplado de tuberias, directamente o con tuerca unión, incluyendo reducciones de ser necesarias.
 - 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
 - 8.- Colocacin de tapa.
 - 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.659

*=====

258.0000	INSTALACION DE CAJAS CONDULET CAJA DE REGISTRO SERIE GUA TIPO Y SERIE B,C,L-16. TAMANO 13MM (1/2PULG) ALTURA DE INSTALACION (M)	
666	HASTA DE 4.5	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.

- 5.- Colocaci3n de la caja, sujeci3n a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 5.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca union, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducci3n del conductor.
- 8.- Colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.694

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 113

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

258.0000	INSTALACION DE CAJAS CONDULET CAJA DE REGISTRO SERIE GUA TIPO Y SERIE T-16. TAMANO 13MM (1/2PULG) ALTURA DE INSTALACION (M) HASTA DE 4.5	PZA
696		

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocaci3n de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 5.- Colocaci3n de la caja, sujeci3n a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca uni3n, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducci3n del conductor.
- 8.- Colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.754

*=====

258.0000	INSTALACION DE CAJAS CONDULET CAJA DE REGISTRO SERIE GUA TIPO Y SERIE GUFX-16. TAMANO 13MM (1/2PULG) ALTURA DE INSTALACION (M) HASTA DE 4.5	PZA
756		

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocaci3n de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 5.- Colocaci3n de la caja, sujeci3n a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca uni3n, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducci3n del conductor.

- 8.- Colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.769

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
 CAJAS DE REGISTRO PARA AREAS PELIGROSAS, USO
 INTEMPERIE
 TIPO Y SERIE GUB-01 TAMANO(16.51X17.78X14.60)
 CMS.
 ALTURA DE INSTALACION (M)

791 HASTA DE 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocaci3n de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 5.- Colocaci3n de la caja, sujeci3n a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca uni3n, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducci3n del conductor.
- 8.- Colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.792

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 114

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
 CAJA DE REGISTRO SERIE EYS PARA SELLAR
 TUBERIA CONDUIT
 TIPO Y SERIE EYS-1. TAMANO 13MM (1/2PULG)
 HEMBRA

812 ALTURA DE INSTALACION (M)
 HASTA DE 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocaci3n de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 5.- Colocaci3n de la caja, sujeci3n a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca uni3n, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducci3n del conductor.
- 8.- Colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.899

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
CAJA DE REGISTRO SERIE EZS PARA SELLAR
TUBERIA CONDUIT
TIPO Y SERIE EZS-1. TAMANO 13MM (1/2PULG)
HEMBRA

901 ALTURA DE INSTALACION (M) HASTA DE 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
- 5.- Colocacin de la caja, sujecin a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca unión, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
- 8.- Colocacin de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.959

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET
CAJAS DE REGISTRO PARA AREAS PELIGROSAS,USO
INTEMPERIE
TIPO Y SERIE LBH-40 TAMANO 32MM (1 1/4 PULG)
ALTURA DE INSTALACION (M)

961 HASTA DE 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
- 5.- Colocacin de la caja, sujecin a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
- 6.- Acoplado de tuberjas, directamente o con tuerca unión, incluyendo reducciones de ser necesarias.
- 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
- 8.- Colocacin de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.980

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 115

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

258.0000 INSTALACION DE CAJAS CONDULET

CAJAS DE CONEXION PARA AREAS NO PELIGROSAS.
 USO INTEMPERIE, SERIE WJB.

981	CATALOGO	DIMENSIONES(MM)		PZA
	060404	152X102X102		

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Colocacin de los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 5.- Colocacin de la caja, sujecin a los pernos roscados, embutidos con herramienta de explosión.
 - 6.- Acoplado de tuberías, directamente o con tuerca unión, incluyendo reducciones de ser necesarias.
 - 7.- Conexiones interiores aislando uniones, posterior a la introducción del conductor.
 - 8.- Colocacin de tapa.
 - 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 258.999

*=====

259.0000 INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CAJAS CONDULET
 (EL COSTO DE COLOCACION DE LOS ACCESORIOS ESTÁ INCLUIDO EN LA PARTIDA 258.000).
 ACCESORIOS P/CAJAS DE REGISTRO SERIE OVALADA
 TAPAS CLASE: TAMANO MM (PULG) TIPO

501	CIEGA	13	1/2	170-F	PZA
-----	-------	----	-----	-------	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- El costo de la colocación est en la codificación 258.0000

MISMO ALCANCE: HASTA 259.536

*=====

259.0000 INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CAJAS CONDULET
 (EL COSTO DE COLOCACION DE LOS ACCESORIOS ESTÁ INCLUIDO EN LA PARTIDA 258.000).
 ACCESORIOS P/CAJAS DE REGISTRO SERIE REDONDA
 TAPAS CLASE: TIPO Y SERIE

550	CIEGA	SEH	-	00	PZA
-----	-------	-----	---	----	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- El costo de la colocación est en la codificación 258.0000

MISMO ALCANCE: HASTA 259.593

*=====

259.0000 INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CAJAS CONDULET
 (EL COSTO DE COLOCACION DE LOS ACCESORIOS ESTÁ INCLUIDO EN LA PARTIDA 258.000).
 DRENES Y RESPIRADERAS ESTANDAR
 DREN PARA AGUA
 TAMANO MM (PULG) TIPO Y SERIE

595	6	1/4	ECD	-	281	PZA
-----	---	-----	-----	---	-----	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
 - 3.- El costo de la colocaci3n est en la codificaci3n 258.0000

MISMO ALCANCE: HASTA 259.756

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 116

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

259.0000 INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CAJAS CONDULET
 (EL COSTO DE COLOCACION DE LOS ACCESORIOS EST
 A INCLUIDO EN LA PARTIDA 258.000).
 FABRICACION DE ENTRADAS ROSCADAS EN CAJAS CON
 DULETS PARA ACOPLADO DE TUBERIA.

DIAM. ENT(MM)	DIAM(PULG)	
985	13	1/2 PZA

- 1.- Preparaci3n de material.
- 2.- Localizaci3n y trazo en la caja de la entrada, seg3n tama3o de la tuber3a a conectar.
- 3.- Fijaci3n de la caja para su perforaci3n.
- 4.- Perforaci3n de caja con taladro electrico, teniendo cuidado de hacerlo en un diametro menor que el de la tuber3a a conectar.
- 5.- Fabricaci3n de rosca con machuelo.
- 6.- Limpieza de roscas.
- 7.- Almacenamiento de cajas.

MISMO ALCANCE: HASTA 259.993

*=====

261.0000 INSTALACION DE SOPORTES PARA CABLES
 DUCTO CUADRADO EMBISAGRADO

COMPONENTE	SECCION (CM)	CATALOGO	ALTURA(M)	
010	T.RECTO C/COLG	15X15	LD-65	HASTA 4.5 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de rutas dejando marcas para colocaci3n de las fijaciones, para los soportes.
- 4.- Colocaci3n de fijaciones (taquetes de expansi3n, barrenanclas, pernos roscados, embutidos con herramienta de explosi3n).
- 5.- Colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de soportes.
- 6.- Colocaci3n sobre los soportes ensamblando parcialmente tramo a tramo por medio de tornillos fijando a los soportes en forma aproximada.
- 7.- Despues de armado el ducto en toda su longitud, terminar ensamble, alinear, nivelar, ajustar en su caso completar el ensamble y fijar en forma definitiva, colocaci3n de tapas de cierre.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

261.0000 INSTALACION DE SOPORTES PARA CABLES
 DUCTO CUADRADO EMBISAGRADO
 COMPONENTE SECCION (CM) CATALOGO ALTURA(M)
 020 CODO 90 15X15 LD-690-L HASTA 4.5 PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo en el lugar de instalación.
 - 4.- Colocacin del codo: consistente en presentación, alineación, nivelación y fijacin.
 - 5.- Limpieza y retiro de materiales excedentes.

*=====

261.0000 INSTALACION DE SOPORTES PARA CABLES
 DUCTO CUADRADO EMBISAGRADO
 COMPONENTE SECCION (CM) CATALOGO ALTURA(M)
 030 TEE 15X15 LD-6T HASTA 4.5 PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo en el lugar de instalación.
 - 4.- Colocacin de Tee: consiste en presentación,alineación, nivelación y fijacin.
 - 5.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 117

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

261.0000 INSTALACION DE SOPORTES PARA CABLES
 CHAROLAS, CONEXIONES Y ACCESORIOS.
 EN TRINCHERA.
 MARCA CROUSE HINDS DOMEX
 DE FIERRO GALVANIZADO.
 ELEMENTO CATALOGO MEDIDAS (CM)
 501 TRAMO RECTO TR-33 30 M

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Colocacin de elementos de fijacin.
 - 5.- Colocacin, alineación y nivelación de soportes.
 - 6.- Armado y fijado en forma definitiva.
 - 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 261.503

*=====

261.0000 INSTALACION DE SOPORTES PARA CABLES
 CHAROLAS, CONEXIONES Y ACCESORIOS.
 EN TRINCHERA.
 MARCA CROUSE HINDS DOMEX
 DE FIERRO GALVANIZADO.

	ELEMENTO	CATALOGO	MEDIDAS (CM)	
511	CODO HORIZONTAL 90GR	CH-321	30	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Colocacin, alineación y nivelación de soportes.
 - 5.- Presentacin sobre los soportes.
 - 6.- Armado y fijado en forma definitiva.
 - 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 261.522

*=====

261.0000 INSTALACION DE SOPORTES PARA CABLES
 CHAROLAS, CONEXIONES Y ACCESORIOS.
 EN TRINCHERA.
 MARCA CROUSE HINDS DOMEX
 DE FIERRO GALVANIZADO.

	ELEMENTO	CATALOGO	MEDIDAS (CM)	
531	REDUCCION RECTA	RR-32	30 X 32	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Presentacin, nivelación, alineación y fijacin.
 - 5.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 261.552

*=====

261.0000 INSTALACION DE SOPORTES PARA CABLES
 CHAROLAS, CONEXIONES Y ACCESORIOS.
 INSTALACION DE ACCESORIOS PARA SISTEMA DE SO-
 PORTES PARA CABLES (EL COSTO DE COLOCACION DE
 LOS ACCESORIOS ESTA INCLUIDO EN LA PARTIDA -
 CORRESPONDIENTE A SU CONEXION)

	ELEMENTO	CATALOGO	MEDIDAS (CM)	
591	CONECTOR RECTO	74-450		PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales en el sitio de inst.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- El costo de la colocación, de los accesorios est incluido en la partida correspondiente a su conexión.

MISMO ALCANCE: HASTA 261.595

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 118

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

262.0000 INTRODUCCION DE CONDUCTORES ELECTRICOS EN DUC
 TOS
 EN DUCTO SUBTERRANEO CON MONOPOLAR 600 V
 ALAMBRE COBRE, FORRO PLASTICO, TIPO TW
 CALIBRE AWG/MCM

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Introducción de guia metlica.
 - 4.- Limpieza interior del ducto (cadeneo y ratoneo).
 - 5.- Preparación del cable(medir,cortar,devanar en carrete).
 - 6.- Preparación de puntas; quitar aislamiento, hacer gaza y colocar marcas de identificación.
 - 7.- Colocacin de anillo de tracción.
 - 8.- Colocacin de cable de tracción y conexión al anillo.
 - 9.- Introducción y jalado del cable.
 - 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 262.097

*=====

262.0000 INTRODUCCION DE CONDUCTORES ELECTRICOS EN DUCTOS
 EN DUCTO SUBTERRANEO CABLE MONOPOLAR 6000 V
 CABLE COBRE,AISLAMIENTO POLIETILENO,CON PANTALLA METALICA,CON CHAQUETA
 CALIBRE AWG/MCM

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Introducción de guia metlica en ducto.
 - 4.- Limpieza interior del ducto (cadeneo y ratoneo).
 - 5.- Preparación del cable(medir,cortar,devanar en carrete).
 - 6.- Preparación de puntas; quitar aislamiento, hacer gaza y colocar marcas de identificación.
 - 7.- Colocacin de anillo de tracción.
 - 8.- Colocacin de cable de tracción y conexión al anillo.
 - 9.- Introducción y jalado del cable.
 - 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 262.167

*=====

262.0000 INTRODUCCION DE CONDUCTORES ELECTRICOS EN DUCTOS
 EN DUCTO SUBTERRANEO CABLE MONOPOLAR 15000 V
 CABLE COBRE,AISLAMIENTO POLIETILENO,PANTALLA-METALICA,CHAQUETA DE PVC,NEUTRO A TIERRA
 CALIBRE AWG/MCM

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Introducción de guia metlica.
 - 4.- Limpieza interior del ducto (cadeneo y ratoneo).
 - 5.- Preparación del cable(medir,cortar,devanar en carrete).
 - 6.- Preparación de puntas; quitar aislamiento, hacer gaza y colocar marcas de identificación.
 - 7.- Colocacin de anillo de tracción.
 - 8.- Colocacin de cable de tracción y conexión al anillo.

- 9.- Introducci3n y jalado del cable.
- 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 262.233

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 119

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

262.0000 INTRODUCCION DE CONDUCTORES ELECTRICOS EN DUCTOS
 EN DUCTO SUBTERRANEO CABLE MONOPOLAR 23000 V
 CABLE COBRE, AISLAMIENTO POLIETILENO, PANTALLA-METALICA, CHAQUETA DE PVC, NEUTRO A TIERRA
 CALIBRE AWG/MCM

252	1/0	M
-----	-----	---

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Introducci3n de guia metlica en ducto.
- 4.- Limpieza interior del ducto (cadeneo y ratoneo).
- 5.- Preparaci3n del cable(medir,cortar,devanar en carrete).
- 6.- Preparaci3n de puntas; quitar aislamiento, hacer gaza y colocar marcas de identificaci3n.
- 7.- Colocaci3n de anillo de tracci3n.
- 8.- Colocaci3n de cable de tracci3n y conexi3n al anillo.
- 9.- Introducci3n y jalado del cable.
- 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 262.292

*=====

262.0000 INTRODUCCION DE CONDUCTORES ELECTRICOS EN DUCTOS
 EN TUBERIA AEREA CON MONOPOLAR 600 V
 ALAMBRE COBRE FORRO PLASTICO TIPO TW
 CALIBRE AWG/MCM ALTURA (M)

601	14	HASTA	4.5	M
-----	----	-------	-----	---

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Introducci3n de guia metlica en ducto.
- 4.- Limpieza interior de ducto (cadeneo y ratoneo).
- 5.- Preparaci3n del cable(medir,cortar,devanar en carrete).
- 6.- Preparaci3n de puntas; quitar aislamiento, hacer gaza y colocar marcas de identificaci3n.
- 7.- Colocaci3n de anillo de tracci3n.
- 8.- Colocaci3n de cable de tracci3n y conexi3n al anillo.
- 9.- Introducci3n y jalado del cable.
- 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 262.620

*=====

262.0000 INTRODUCCION DE CONDUCTORES ELECTRICOS EN DUCTOS
 EN TUBERIA AEREA CON MONOPOLAR 600 V

CABLE COBRE, TORCIDO, FORRO PLASTICO, TIPO TW
CALIBRE AWG/MCM ALTURA (M)

681 14 HASTA 4.5 M

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Introducción de guia metlica en ducto.
 - 4.- Limpieza interior de ducto (cadeneo y ratoneo).
 - 5.- Preparación de cable(medir, cortar, devanar en carrete).
 - 6.- Preparación de puntas; quitar aislamiento, hacer gaza y colocar marcas de identificación.
 - 7.- Colocacin de anillo de tracción.
 - 8.- Colocacin de cable de tracción y conexión al anillo.
 - 9.- Introducción y jalado del cable.
 - 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 262.722

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 120

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

262.0000 INTRODUCCION DE CONDUCTORES ELECTRICOS EN DUC
TOS
EN TUBERIA AEREA CON MONOPOLAR 600 V
ALAMBRE COBRE VINANEL TIPO THW
CALIBRE AWG/MCM ALTURA (M)

761 14 HASTA 4.5 M

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Introducción de guia metlica en ducto.
 - 4.- Limpieza interior de ducto (cadeneo y ratoneo).
 - 5.- Preparación del cable(medir, cortar, devanar en carrete).
 - 6.- Preparación de puntas; quitar aislamiento, hacer gaza y colocar marcas de identificación.
 - 7.- Colocacin de anillo de tracción.
 - 8.- Colocacin de cable de tracción y conexión al anillo.
 - 9.- Introducción y jalado del cable.
 - 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 262.776

*=====

262.0000 INTRODUCCION DE CONDUCTORES ELECTRICOS EN DUC
TOS
EN TUBERIA AEREA CON MONOPOLAR 600 V
CABLE COBRE TORCIDO VINANEL 900 TIPO THW
CALIBRE AWG/MCM ALTURA (M)

841 14 HASTA 4.5 M

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Introducción de guia metlica en ducto.

- 4.- Limpieza interior de ducto (cadeneo y ratoneo).
- 5.- Preparaci3n de cable(medir,cortar, devanar en carrete).
- 6.- Preparaci3n de puntas; quitar aislamiento, hacer gaza y colocar marcas de identificaci3n.
- 7.- Colocaci3n de anillo de tracci3n.
- 8.- Colocaci3n de cable de tracci3n y conexi3n al anillo.
- 9.- Introducci3n y jalado del cable.
- 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 262.906

*=====

262.0000 INTRODUCCION DE CONDUCTORES ELECTRICOS EN DUCTOS
 EN DUCTO SUBTERRANEO, PARA CONTROL, AISLAMIENTO INDIVIDUAL DE PVC, CINTA REUNIDORA Y CUBIERTA DE PVC.
 CABLE CALIBRE 12 AWG, 600V
 NO COND.

940 2 M

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Introducci3n de guia metlica.
- 4.- Limpieza interior del ducto (cadeneo y ratoneo).
- 5.- Preparaci3n del cable(medir,cortar,devanar en carrete).
- 6.- Preparaci3n de puntas; quitar aislamiento, hacer gaza y colocar marcas de identificaci3n.
- 7.- Colocaci3n de anillo de tracci3n.
- 8.- Colocaci3n de cable de tracci3n y conexi3n al anillo.
- 9.- Introducci3n y jalado del cable.
- 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 262.975

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 121

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

262.0000 INTRODUCCION DE CONDUCTORES ELECTRICOS EN DUCTOS
 INSTALACION DE CABLE USO RUDO PARA ALIMENTACION A LAMPARAS
 (EL COSTO DE COLOCACION DEL CABLE ESTA INCLUIDA EN LA PARTIDA 243000)
 CALIBRE AWG

995 2X12 M

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.

*=====

263.0000 INSTALACION DE TERMINALES EN CABLE MONOPOLAR
 CON AISLAMIENTO PARA 6000 V, MARCA RAYCHEM.
 CALIBRE AWG/MCM

504 6 PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Corte y limpieza de puntas de cables.
 - 4.- Presentacin, alineación y unión.
 - 5.- Reposición de aislamiento (en su caso).
 - 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 263.520

*=====

265.0000 INSTALACION DE INTERRUPTORES,CONTACTOS Y APAGADORES
 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE MCA.
 SQUARE-D
 TIPO Qo

	NO POLOS	AMPERES	CATALOGO	
001	1	15	QO-115	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin de lugar de instal. en interior de tablero
 - 4.- Colocacin del interruptor, en forma enchufable o mediante tornillos.
 - 5.- Identificación del circuito correspondiente.
 - 6.- Corte de puntas de cables, retiro del aislamiento y conexión de terminales a los bornes del interruptor.
 - 7.- Prueba del interruptor.
 - 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 265.007

*=====

265.0000 INSTALACION DE INTERRUPTORES,CONTACTOS Y APAGADORES
 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE MCA.
 SQUARE-D
 TIPO Qo

	NO POLOS	AMPERES	CATALOGO	
021	3	15	QO-315	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin de lugar de instal. en interior de tablero
 - 4.- Colocacin del interruptor, en forma enchufable o mediante tornillos.
 - 5.- Identificación del circuito correspondiente.
 - 6.- Corte de puntas de cables, retiro del aislamiento y conexión de terminales a los bornes del interruptor.
 - 7.- Prueba del interruptor.
 - 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 122

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

265.0000 INSTALACION DE INTERRUPTORES,CONTACTOS Y APA-
GADORES
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE MCA.
SQUARE-D
TIPO A1B

	NO POLOS	AMPERES	CATALOGO	
082	3	20	A1B-320	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin del lugar de inst. en interior de tablero.
 - 4.- Colocacin del interruptor, en forma enchufable o mediante tornillos.
 - 5.- Identificación del circuito correspondiente.
 - 6.- Corte de puntas de cables, retiro del aislamiento y conexión de terminales a los bornes del interruptor.
 - 7.- Prueba del interruptor.
 - 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

265.0000 INSTALACION DE INTERRUPTORES,CONTACTOS Y APA-
GADORES
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SIN GABINETE MCA.
SQUARE-D
TIPO A1B

	NO POLOS	AMPERES	CATALOGO	
087	3	100	A1B-3100	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin del lugar de inst. en interior de tablero.
 - 4.- Colocacin del interruptor, en forma enchufable o mediante tornillos.
 - 5.- Identificación del circuito correspondiente.
 - 6.- Corte de puntas de cables, retiro del aislamiento y conexión de terminales a los bornes del interruptor.
 - 7.- Prueba del interruptor.
 - 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 265.105

*=====

265.0000 INSTALACION DE INTERRUPTORES,CONTACTOS Y APA-
GADORES
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO EN GABINETE.
TIPO FAL USO GENERAL

	NO POLOS	AMPERES	CATALOGO	
203	3	30	FAE-36030	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localizacin y trazo de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Colocacin de pernos roscados embutidos con herramienta de expansin si es de sobreponer.
 - 5.- Hacer nicho si es de empotrar.

- 6.- Colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n y fijaci3n de gabinete.
- 7.- Acoplado de tuberjas de entrada y salida con tuercas y contratuercas.
- 8.- Colocaci3n de monitores.
- 9.- Corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y conexi3n de terminales a los bornes del interruptor.
- 10.- Prueba final de operaci3n.
- 11.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 265.230

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 123

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

265.0000 INSTALACION DE INTERRUPTORES,CONTACTOS Y APAGADORES

INTERRUPTORES A PRUEBA DE EXPLOSION.

TAMAÑO(MM) POLOS AMPERES CATALOGO ALTURA(M)

401	19	1	20	EFSC-2129 HASTA 4.5	PZA
-----	----	---	----	---------------------	-----

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocaci3n y sujeci3n de caja.
- 5.- Colocaci3n del interruptor en forma enchufable o mediante tornillos.
- 6.- Acoplado de tuberjas.
- 7.- Identificaci3n del circuito correspondiente.
- 8.- Corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y conexi3n de terminales a los bornes del interruptor, colocaci3n de tapa y empaque.
- 9.- Prueba final de operaci3n.
- 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

265.0000 INSTALACION DE INTERRUPTORES,CONTACTOS Y APAGADORES

CONTACTOS.

A PRUEBA DE INTEMPERIE

650	RECEPTACULO CAT-7210-B C/PLACA METALICA	PZA
-----	---	-----

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Colocaci3n y fijaci3n.
- 4.- Corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y conexi3n de terminales.
- 5.- Colocaci3n de accesorios.
- 6.- Prueba final de operaci3n.
- 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 265.655

*=====

265.0000 INSTALACION DE INTERRUPTORES,CONTACTOS Y APAGADORES

GADORES

CONTACTOS.

A PRUEBA DE INTEMPERIE

660 RECEP TERM. CAT-CPS-152-201,C/CLAVIJA CPP-416

PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocacin y fijacin.
- 5.- Corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y conexión de terminales.
- 6.- Colocacin de accesorios.
- 7.- Prueba final de operación.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

265.0000 INSTALACION DE INTERRUPTORES,CONTACTOS Y APA-
GADORES
CONTACTOS.

A PRUEBA DE INTEMPERIE

690 PARA PISO,CAT-SP-1-T1 O SIMILAR

PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocacin de la caja y acoplado de tuberías.
- 5.- Alineación y nivelación de la caja poniendo calzas de madera de desperdicio hasta dejarla a ras de piso terminado, tapado de la caja con papel.
- 6.- Una vez colado el piso e introducido los conductores, armado de contacto.
- 7.- Corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y conexión de terminales, colocación de tapa.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 265.691

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 124

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

265.0000	INSTALACION DE INTERRUPTORES,CONTACTOS Y APA- GADORES CONTACTOS. SENCILLO INTERCAMBIABLE	
	CONT/PLACA	CAPACIDAD
	CATALOGO	

702	1	15A 125V	1420	PZA
-----	---	----------	------	-----

*=====

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalación.
- 3.- Localizacin y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Armado de puente, apagador y/o contacto colocando el numero de unidades de acuerdo al proyecto.

- 5.- Corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y conexi3n de terminales.
- 6.- Sujeci3n de caja mediante tornillos, colocaci3n de tapa
- 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

265.0000 INSTALACION DE INTERRUPTORES,CONTACTOS Y APA-
GADORES
CONTACTOS.
DUPLEX MONOFASICO

	CONT/PLACA	CAPACIDAD	CATALOGO	
716	1	15A 127V	452	PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Armado de puente, apagador y/o contacto colocando el numero de unidades de acuerdo al proyecto.
- 5.- Corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y conexi3n de terminales.
- 6.- Sujeci3n de caja mediante tornillos, colocaci3n de tapa
- 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 265.723

*=====

265.0000 INSTALACION DE INTERRUPTORES,CONTACTOS Y APA-
GADORES
APAGADORES.
APAGADOR ESCALERA

	APAG/PLACA	CAPADIDAD	CATALOGO	
741	1	10A 125V	5801	PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalaci3n.
- 3.- Localizaci3n y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Armado de puente, apagador y/o contacto colocando el numero de unidades de acuerdo al proyecto.
- 5.- Corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y conexi3n de terminales.
- 6.- Sujeci3n de caja mediante tornillos, colocaci3n de tapa
- 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 265.743

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 125

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

267.0000 INSTALACION DE LAMPARAS INCANDESCENTES, FLUO-
RESCENTES,LUMINARIAS Y REFLECTORES.
EN PLAFON,LOSA CONCRETO,ESTRUCTURA METALICA Y
POSTES

	LUMINARIOS DE VAPOR DE SODIO	POT(W)	TENSION(V)	CATALOGO	MARCA	ALTURA(M)	
920	400	440	EDEP0400	NOVALUX	HASTA	2.0	PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además luminarios de vapor de sodio.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacén provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Ensamble de componentes.
 - 4.- Prueba de aislamiento y continuidad.
 - 5.- Colocación de elementos de sujeción o suspensión.
 - 6.- Presentación, alineación, nivelación y fijación.
 - 7.- Conexión y aislamiento de terminales.
 - 8.- Colocación de focos, tubos, bombillas, arillos, guardas y difusores en su caso.
 - 9.- Prueba final de operación.
 - 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

270.0000 INSTALACION DE EQUIPO DE CONTROL P/ALUMBRADO

GABINETE DE EMPOTRAR EN BAJA TENSION

NO CIRCUITOS CATALOGO MARCA

004 4 Q0-4F SQUARE-D PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacén provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localización y trazo de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Revisión y certificación del equipo se encuentre completo y libre de daños.
 - 5.- Ranurado, hacer cavidad necesaria en el muro para la colocación del equipo.
 - 6.- Colocación, fijación del equipo y acoplado de tuberías.
 - 7.- Efectuar cortes necesarios, fabricación de roscas, limpieza de las mismas y colocación de contras y monitores.
 - 8.- Identificación de circuitos.
 - 9.- Conexión, corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y fijación de los mismos al equipo.
 - 11.- Colocación de tapa
 - 12.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

270.0000 INSTALACION DE EQUIPO DE CONTROL P/ALUMBRADO

GABINETE DE EMPOTRAR EN BAJA TENSION

NO CIRCUITOS CATALOGO MARCA

037 30 NQ0-30-4AB-F SQUARE-D PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacén provisional del contratista, al lugar de instalación.
 - 3.- Localización y trazo de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Revisión y certificación del equipo se encuentre completo y libre de daños.
 - 5.- Ranurado, hacer cavidad necesaria en el muro para la colocación del equipo.
 - 6.- Colocación, fijación del equipo y acoplado de tuberías.
 - 7.- Efectuar cortes necesarios, fabricación de roscas, limpieza de las mismas y colocación de contras y

- monitores.
- 8.- Identificación de circuitos.
- 9.- Conexión, corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y fijacin de los mismos al equipo.
- 11.-Colocacion de tapa
- 12.-Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 270.056

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 126

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

270.0000 INSTALACION DE EQUIPO DE CONTROL P/ALUMBRADO
GABINETE DE SOBREPONER EN BAJA TENSION

NO.CIRCUITOS	CATALOGO	MARCA	UNIDAD
137	30	NQ0-30-4AB-S	SQUARE-D

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Localizacion y trazo para la instalacion del equipo.
- 4.- Colocacin, fijacin del equipo y acoplado de tuberias.
- 5.- Efectuar cortes necesarios, fabricación de roscas, limpieza de las mismas y colocación de contras y monitores.
- 6.- Identificación de circuitos.
- 7.- Conexión, corte de puntas de cables, retiro de aislamiento y fijacin de los mismos al equipo.
- 8.- Colocacin de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

271.0000 INSTALACIONES PARA SISTEMAS DE TIERRA
TENDIDO DE CABLE COBRE DESNUDO, SEMIDURO
CALIBRE AWG/MCM

010	6		M
-----	---	--	---

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al sitio de instalacion.
- 3.- Localizacion y trazo de rutas de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocacin del carrete sobre el porta carrete.
- 5.- Desenrollar, medir y cortar.
- 6.- Tendido de cable.
- 7.- Amarre provisional en puntas.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 271.029

*=====

271.0000 INSTALACIONES PARA SISTEMAS DE TIERRA
INSTALACION DE REGISTRO PARA SISTEMA TIERRAS
INCLUYE:TUBO ASBESTO-CEMENTO A-5,VARILLA CO
PPERWELD,CONECTOR Y TAPA.

DIAM TUB (MM)	DIMEN.VARILLA (MM)	CONECTOR	UNIDAD
040	200	16X3050	GKP-635-2W

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, en el sitio de instalacion.
- 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Alineaci3n y plomeado de tubo de asbesto.
- 5.- Hincado de varilla.
- 6.- Conexi3n de varilla y cable.
- 7.- Relleno de registro con mezcla de sal y carb3n.
- 8.- Fabricaci3n y colocaci3n de tapa.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

271.0000 INSTALACIONES PARA SISTEMAS DE TIERRA
 INSTALACION VARILLA COPPERWELD CON CONECTOR
 DIMENSIONES (MM)

045 16X3050 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista al sitio de instalacion.
- 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocacion varilla o electrodo.
- 5.- Conexion de varilla o electrodo a cable.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 127

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

271.0000 INSTALACIONES PARA SISTEMAS DE TIERRA
 INSTALACION DE CONECTORES MECANICOS.

CATALOGO MARCA
 063 GAR-6429 BURNDY PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, en el sitio de instalacion.
- 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Fabricaci3n de barrenos.
- 5.- Machuelear.
- 6.- Colocaci3n de conector.
- 7.- Colocaci3n de cable.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 271.420

*=====

271.0000 INSTALACIONES PARA SISTEMAS DE TIERRA
 INSTALACION DE BUSES DE COBRE
 DIMENSIONES (MM)

705 6X 51X300 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Presentaci3n, nivelaci3n, plomeado y fijaci3n.

- 5.- Conexi3n con cable.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

271.0000 INSTALACIONES PARA SISTEMAS DE TIERRA
 COLOCACION DE TUBO DE ASBESTO-CEMENTO PARA RE
 GISTRO DE ATERRIZAJE DE LINEA DE ARBOTANTES.
 952 TUBO DE 8 IN DIAM 60 CM LONG. C/TAPA ASBESTO. PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y fijaci3n.
- 5.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

273.0000 INSTALACION DE ESTACIONES DE CONTROL Y ARRAN-
 QUE DE MOTORES.
 INSTALACION DE ARRANCADOR A TENSION PLENA
 TIPO MAGNETICO COMBINADO A PRUEBA DE EXPLO-
 010 TIPO SENCILLA CAT-EFS-215 PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Colocacion, fijacion y acoplado de tuberias.
- 4.- Conexi3n; consiste en cortar extremos de conductores quitar aislamiento en las puntas, conectar y aislar.
- 5.- Pruebas de operaci3n final.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 273.100

*=====

273.0000 INSTALACION DE ESTACIONES DE CONTROL Y ARRAN-
 QUE DE MOTORES.
 INSTALACION DE ARRANCADOR A TENSION PLENA
 210 MANUAL CLASE 2510, TIPO BG-2,3HP,220V PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de intalacion.
- 3.- localizacion y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Colocaci3n y fijaci3n.
- 5.- Acoplado de tuberjas.
- 6.- Conexi3n, consiste en cortar extremos de conductores, quitar aislamiento en las puntas, conectar y aislar.
- 7.- Pruebas de operaci3n final.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 128

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

273.0000 INSTALACION DE ESTACIONES DE CONTROL Y ARRAN-
 QUE DE MOTORES.
 INSTALACION DE TABLILLAS TERMINALES

NO TERMINALES	CATALOGO	CLASE	MARCA	PZA
300	15	S-15	9080 SQUARE-D	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- localizacion y trazo de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Colocacin y fijacin.
 - 5.- Acoplado de tuberjas.
 - 6.- Conexión, consiste en cortar extremos de conductores, quitar aislamiento en las puntas, conectar y aislar.
 - 7.- Pruebas de operación final.
 - 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

277.0000 INSTALACION DE BARRENANCLAS RAMSET O SIMILAR.
EN ELEMENTOS DE CONCRETO HASTA 2 M ALTURA

	CATALOGO	DIAM(PULG)	PZA
010	S-14	1/4	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto.
 - 4.- Presentacin, alineación, nivelación y fijacin de barrenancla.
 - 5.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 277.016

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
DISTRIBUCION Y ERECCION DE POSTES
POSTES DE CONCRETO REFORZADO OCTOGONALES (IN-
CLUYE CONSOLIDACION)
EN TERRENO ACCESIBLE A VEHICULOS

	LONG (M)	RESISTENCIA (KG)	KM
001			

LOCALIZACION,TRAZO Y ESTACADO DE LINEAS DE TRANSMISION ELECTRICA.

-
- 1.- Trazar conforme a referencias marcadas en los planos de proyecto e indicaciones del supervisor con equipo de mano y aparatos de topografja, localizando en el terreno los sitios seleccionados en los planos para la erección de las estructuras, tomando en cuenta que sean convenientes para garantizar estabilidad y facilitar las maniobras que se harjan para el tensionado de los cables. En su caso relocalizar, colocar estacas alineadas y espaciadas, de acuerdo al proyecto.
 - 2.- Retirar obstaculos que impidan el trazo y colocación de estacas.

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
DISTRIBUCION Y ERECCION DE POSTES.
POSTES DE CONCRETO REFORZADO OCTOGONALES (IN-
CLUYE CONSOLIDACION)
EN TERRENO ACCESIBLE A VEHICULOS

	LONG (M)	RESISTENCIA (KG)	PZA
006	9	450	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Apertura de cepa.
 - 4.- Presentacion, alineacion y plomeado.
 - 5.- Consolidacion y fijacion (piedra con material producto de la escavacion).
 - 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 278.012

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 129

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 DISTRIBUCION Y ERECCION DE POSTES.
 POSTES DE CONCRETO REFORZADO OCTOGONALES (IN-
 CLUYE CONSOLIDACION)
 POSTES CONCRETO PREESFORZADO (INCLUYE CONSOLI-
 DACION)
 EN TERRENO ACCESIBLE A VEHICULO

	LONG (M)	RESISTENCIA (KG)	
035	11	500	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Apertura de cepa.
 - 4.- Presentacion, alineacion y plomeado.
 - 5.- Consolidacion y fijacion (piedra con material producto de la escavacion).
 - 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 278.047

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 DISTRIBUCION Y ERECCION DE POSTES.
 POSTES DE CONCRETO REFORZADO OCTOGONALES (IN-
 CLUYE CONSOLIDACION)
 POSTES DE CONCRETO PREESFORZADO
 EN TERRENO PANTANOSO(NO INCLUYE ARRASTRE NI
 CONSOLIDACION)

	LONG (M)	RESISTENCIA (KG)	
051	11	500	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Ereccion manual del poste, colocacion, alineacion, y plomeado.
 - 4.- Fijacion.
 - 5.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA

DISTRIBUCION Y ERECCION DE POSTES.
 POSTES DE CONCRETO REFORZADO OCTOGONALES (IN-
 CLUYE CONSOLIDACION)
 EN TERRENO INACCESIBLE A VEHICULO(NO INCLUYE
 ARRASTRE).

	LONG (M)	RESISTENCIA (KG)	
066	11	500	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Apertura de cepa.
 - 4.- Presentacion, alineacion y plomeado.
 - 5.- Consolidacion y fijacion del poste (piedra mezclada con producto de material de escavacion).
 - 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 278.077

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 ARRASTRE MANUAL DE POSTES METALICOS
 EN TERRENO INACCESIBLE A VEHICULO
 LONGITUD (M)

090	18		M
-----	----	--	---

-
- 1.- Transporte de personal al lugar de la obra.
 - 2.- Preparaci#n, colocaci#n de cables de manila en el poste
 - 3.- Arrastre.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 130

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 ARRASTRE MANUAL DE POSTES DE CONCRETO
 EN TERRENO INACCESIBLE A VEHICULO
 LONGITUD (M)

100	11		M
-----	----	--	---

-
- 1.- Transporte de personal al lugar de la obra.
 - 2.- Preparaci#n, colocaci#n de cables de manila en el poste
 - 3.- Arrastre.

MISMO ALCANCE: HASTA 278.106

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 ARRASTRE MANUAL DE POSTES DE CONCRETO
 EN TERRENO PANTANOSO
 LONGITUD (M)

110	13		M
-----	----	--	---

-
- 1.- Transporte de personal al lugar de la obra.
 - 2.- Preparaci#n, colocaci#n de cables de manila en el poste
 - 3.- Arrastre.

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA

ARRASTRE MANUAL DE POSTES DE CONCRETO
 EN TERRENO PANTANOSO INACCESIBLE A VEHICULOS
 LONGITUD (M)

111 13 M

-
- 1.- Transporte de personal al lugar de la obra.
 - 2.- Preparaci3n, colocaci3n de cables de manila en el poste
 - 3.- Arrastre.

MISMO ALCANCE: HASTA 278.112

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 DESCARGA DE POSTES DE CONCRETO DE PLATAFORMA
 DE TRANSPORTE Y ESTIBA

113 DE 7,9,11 Y 12 METROS DE LONGITUD PZA

-
- 1.- Transporte de personal al lugar de la obra.
 - 2.- Preparaci3n de maniobra. Colocar cable en el centro de gravedad del poste.
Colocar cables de manila en los extremos (Guias).
Colocar tira de winche en el cable.
 - 3.- Levantar poste con winche guiandolo con los cables de manila.
 - 4.- Estiba. Estibar los postes sobre tablones para evitar da3arlos.

MISMO ALCANCE: HASTA 278.114

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 CONSOLIDACION DE POSTE DE CONCRETO EN TERRENO
 PANTANOSO.

122 CON CONCRETO SIMPLE FC=90KG/CM2 (2 TAMBORES) PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Fabricacion de "ademe" a base de tambores de lamina de 200 lts. Incluye: cortar tapas con equipo oxiacetileno y unir tambores con soldadura E-6010.
 - 4.- Acarreo del ademe al sitio de instalacion.
 - 5.- Escavacion para instal. de poste, colocando el ademe.
 - 6.- Elaboraci3n de concreto f'c= 90 Kg/cm2.
 - 7.- Presentaci3n, alineaci3n y plomeado.
 - 8.- Acarreo y vaciado de concreto en la fosa para la consolidaci3n del poste.
 - 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 131

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 INSTALACION DE MATERIALES PARA VESTIDO DE
 ESTRUCTURAS EN LINEA DE TRANSMISION.
 33.0KV EN POSTES DE CONCRETO OCTAGONAL,NO IN-
 CLUYENDOLOS

EN REGIONES PROXIMAS A LA COSTA Y ACCESIBLE A
VEHICULO.

TIPO DEFLEXION(GRADOS) NORMA

327 AG SIN CFE.II.1.0.5. PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto asi como limpieza y verificacion de los materiales.
 - 4.- Armado de cadena de aisladores.
 - 5.- Montaje de crucetas, fijandolas segun el caso con dados pernos doble rosca, abrazaderas, etc.
 - 6.- Colocacin de alfiler o aisladores tipo alfiler.
 - 7.- Colocacin de cadenas.
 - 8.- Ajustes necesarios.
 - 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 278.329

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
INSTALACION DE APARTARRAYOS

615 AUTOVALVULAR,15KV,NEUTRO CONECTADO A TIERRA. PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Elevacion y presentacion de abrazaderas sobre soporte
 - 4.- Alineacion, nivelacion y fijacion al soporte.
 - 5.- Conexión de neutro a tierra.
 - 6.- Conexión a linea de alta tensión.
 - 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 278.616

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
INSTALACION DE APARTARRAYOS

618 AUTOVALVULAR,23KV,CLASE DIST. AUTOSOPORTADO PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista al lugar de instalacion.
 - 3.- Elevacion y presentacion de abrazaderas sobre soportes.
 - 4.- Alineacion, nivelacion y fijacion al soporte.
 - 5.- Conexión de neutro a tierra.
 - 6.- Conexión a linea de alta tensión.
 - 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
BAJADAS DE HILO DE GUARDA A TIERRA.

630 CON UNA VARILLA PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Cortar cable de cobre desnudo con sus dimensiones.
 - 4.- Excavacin para hincado de varilla.
 - 5.- Hincado de varilla.

- 6.- Colocaci3n de cable en el interior del poste, dejando en los extremos las longitudes necesarias para conectar al hilo de guarda y varilla.
- 7.- Conexi3n a hilo de guarda y a varilla copperwel con conectores mecnicos.
- 8.- Relleno con material producto de la excavaci3n.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 132

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
EMPALMES PREFORMADOS.

655	PARA CABLE CAL 477 MCM,CAT. FTS-5117	PZA
-----	--------------------------------------	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Preparacion de cables. Cortar extremos, presentacion (punta a punta), alineacion.
 - 4.- Intalacion de empalme preformado.
 - 5.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
INSTALACION DE CORTA CIRCUITO DE TENSION.
TENSION(KV) CAP(AMP)

665	34.5	200	PZA
-----	------	-----	-----

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Limpieza y certificacion de que el material este libre de danos.
 - 4.- Arando del cortacircuito.
 - 5.- Elevacion, presentacion en crucetas y fijacion.
 - 6.- Ajustes y conexiones.
 - 7.- Pruebas necesarias para su operacion.
 - 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
INSTALACION DE CUCHILLAS DESCONECTORAS

670	TENSION (KV)	CATALOGO	PZA
	7.5	6250 (IUSA)	

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del alacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto asi como verificar de que los materiales esten en buen estado.
 - 4.- Elevaci3n de las cuchillas.
 - 5.- Presentaci3n en crucetas, haciendo los barrenos necesarios.
 - 6.- Fijaci3n con tornillos o pernos seg3n sea el caso.

- 7.- Ajustes necesarios.
- 8.- Conexiones.
- 9.- Armado de mecanismo de operación (según el caso) y colocación del mismo.
- 10.- Probar con pertiga las cuchillas o probar funcionamiento de mecanismo según sea el caso.
- 11.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 INSTALACION DE CUCHILLAS DESCONECTORAS

	TENSION (KV)	CATALOGO	
684	34.5	SMD-20 (SELMEC)	PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del alacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto asi como verificar de que los materiales esten en buen estado.
- 4.- Elevación de las cuchillas.
- 5.- Presentacin en crucetas, haciendo los barrenos necesarios.
- 6.- Fijación con tornillos o pernos según sea el caso.
- 7.- Ajustes necesarios.
- 8.- Conexiones.
- 9.- Armado de mecanismo de operación (según el caso) y colocación del mismo.
- 10.- Probar con pertiga las cuchillas o probar funcionamiento de mecanismo según sea el caso.
- 11.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES	IMPRESION 16/11/99 13:17:58	HOJA 133
----------------------	-----------------------------	----------

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 INSTALACION DE ALAMBRE DESNUDO PARA SISTEMA
 DE BUSES AEREOS.

710	DE COBRE CAL. 4AWG EN SUBESTACION ABIERTA.	M
-----	--	---

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Trazo y corte de cable de las dimensiones requeridas
- 4.- Doblar cables para dar forma a los Buses (cuando se necesario).
- 5.- Presentacin de Buses.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 278.720

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 INSTALACION DE PUENTES PARA INTERCONEXION

741	CABLE ALUMINIO ACSR CAL. 1/0 AWG.	M
-----	-----------------------------------	---

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.

- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Trazo y corte de cable.
- 4.- Presentacion y fijacion.
- 5.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 278.749

*=====

278.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
INSTALACION DE AISLADORES.

785 DE SUSPENSION CAT P-7502 (IUSA) O SIMILAR PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Desempaque, limpieza y certificacion de que los aisladores esten libres de davo.
- 4.- Elevacion hasta el lugar en que se instalara.
- 5.- Presentacion del primer aislador en el gancho y fijacion con perno.
- 6.- Colocacion de los aisladores subsecuentes.
- 7.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

279.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
DISTRIBUCION Y ERECCION MANUAL DE POSTES
EN TERRENO ACCESIBLE A VEHICULOS

LONGITUD MATERIAL CONSTRUCTIVO TIPO
076 11.0 M CONCRETO REFORZADO OCTOGONAL PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Apertura de cepa.
- 4.- Presentacion, alineacion y plomeado.
- 5.- Consolidacion y fijacion (piedra con material producto de la excavacion).
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 279.078

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 134

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

279.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
DISTRIBUCION Y ERECCION MANUAL DE POSTES
EN TERRENO ACCESIBLE A VEHICULOS

EN TERRENO PANTANOSO (NO INCLUYE ARRASTRE)

LONGITUD(M) TIPO
081 15 A 18 TUBOS 8 Y 6 PULG DIAM CED. STD. PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de su instalacion.

- 3.- Apertura de cepa.
- 4.- Presentacion, alineacion y plomeado.
- 5.- Consolidacion y fijacion (piedra con material producto de la excavacion).
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 279.082

*=====

279.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
DISTRIBUCION Y ERECCION MANUAL DE POSTES
EN TERRENO ACCESIBLE A VEHICULOS

EN TERRENO INACCESIBLE A VEHICULO
LONGITUD(M) TIPO

091 15 A 18 TUBOS 8 Y 6 PULG DIAM CED. STD. PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Apertura de cepa.
- 4.- Presentacion, alineacion y plomeado.
- 5.- Consolidacion y fijacion (piedra con material producto de la excavacion).
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

279.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
DISTRIBUCION Y ERECCION MANUAL DE POSTES
EN TERRENO INACCESIBLE A VEHICULOS

LONGITUD MATERIAL CONSTRUCTIVO TIPO

093 13.0 M CONCRETO PREESFORZADO RECTANGULAR PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de su instalacion.
- 3.- Apertura de cepa.
- 4.- Presentacion, alineacion y plomeado.
- 5.- Consolidacion y fijacion (piedra con material producto de la excavacion).
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

279.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
DISTRIBUCION Y ERECCION MANUAL DE POSTES
EN TERRENO ACCESIBLE A VEHICULOS

LONGITUD MATERIAL CONSTRUCTIVO TIPO

112 15.0 M LAM. CAL. NO.11 U.S.G. CONICO PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Apertura de cepa.
- 4.- Presentacion, alineacion y plomeado.
- 5.- Consolidacion y fijacion (piedra con material producto de la excavacion).
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 279.117

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
279.0000	LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA DISTRIBUCION Y ERECCION MANUAL DE POSTES EN TERRENO ACCESIBLE A VEHICULOS	

LONGITUD	MATERIAL	CONSTRUCTIVO	TIPO	UNIDAD
129	16.0 M	MADERA	CONICO	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de su instalacion.
 - 3.- Apertura de cepa.
 - 4.- Presentacion, alineacion y plomeado.
 - 5.- Consolidacion y fijacion (piedra con material producto de la excavacion).
 - 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

279.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
DISTRIBUCION Y ERECCION MANUAL DE POSTES
EN TERRENO PANTANOSO

LONGITUD	MATERIAL	CONSTRUCTIVO	TIPO	UNIDAD
139	16.0 M	MADERA	CONICO	PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Apertura de cepa.
 - 4.- Presentacion, alineacion y plomeado.
 - 5.- Consolidacion y fijacion (piedra con material producto de la excavacion).
 - 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 279.205

*=====

279.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
INSTALACION DE MATERIALES PARA VESTIDO DE ES-
TRUCTURAS EN LINEA DE TRANSMISION

	34.5 KV EN POSTES DE CONCRETO OCTAGONAL EN TERRENO ACCESIBLE A VEHICULO		
335	TIPO (TM)		PZA

-
- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
 - 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto, asi como verificacion de que los materiales esten en buen estado
 - 4.- Armado de cadena de aisladores.
 - 5.- Montaje de crucetas fijandolas segfn el caso con dados, pernos doble rosca, abrazaderas, etc.
 - 6.- Colocaciøn de alfiler o aisladores tipo alfiler.

- 7.- Colocaci3n de cadenas.
- 8.- Ajustes necesarios.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 136

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

279.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 INSTALACION DE MATERIALES PARA VESTIDO DE ES-
 TRUCTURAS EN LINEA DE TRANSMISION

34.5 KV EN POSTES DE CONCRETO OCTAGONAL
 EN TERRENO INACCESIBLE A VEHICULO

370	TIPO (HA)	PZA
-----	-----------	-----

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de instalacion.
- 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto, asi como verificacion de que los materiales esten en buen estado
- 4.- Armado de cadena de aisladores.
- 5.- Montaje de crucetas fijandolas segfn el caso con dados, pernos doble rosca, abrazaderas, etc.
- 6.- Colocaci3n de alfiler o aisladores tipo alfiler.
- 7.- Colocaci3n de cadenas.
- 8.- Ajustes necesarios.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

279.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 TENDIDO, TENSADO Y AMARRADO DE CONDUCTORES PA-
 RA LINEA DE TRANSMISION ELECTRICA

CONDUCTORES DE ALUMINIO (ACSR)

NO. CONDUCTORES	CAL (AWG/MCM)	M
450	2	2

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.
- 2.- Transporte de los materiales , del almacen provisional del contratista, al lugar de su instalacion.
- 3.- Localizacon y trazo en el sitio de instalacion.
- 4.- Tendido y montado de cable.
- 6.- Tensado.
- 7.- Instalacion de amarres para sujetar el cable.
- 8.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

279.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 TENDIDO, TENSADO Y AMARRADO DE HILO DE GUARDA
 EN TERRENO INACCESIBLE A VEHICULO
 CONDUCTORES DE ALUMINIO.

NO. CONDUCTORES	CAL AWG	KM
545	1	2

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de instal.

- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de su instalacion.
- 3.- Localizacion y trazo en el sitio de instalacion.
- 4.- Tendido y montado de cable.
- 5.- Empalmes necesarios.
- 8.- Tensado.
- 9.- Instalacion de amarres para sujecion del cable.
- 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 137

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

279.0000 LINEAS DE TRANSMISION PARA ENERGIA ELECTRICA
 INSTALACION DE CUCHILLAS DESCONECTORAS

	TENSION(KV)	CATALOGO	
671	13.2	XS-89072 (SELMEC)	PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar ademas cuchillas desconectoras de la capacidad indicada.
- 2.- Transporte de los materiales, del almacen provisional del contratista, al lugar de su instalacion.
- 3.- Localizacion y trazo de acuerdo a proyecto.
- 4.- Armado.
- 5.- Elevacion y presentacion en las crucetas.
- 6.- Hechura de barrenos.
- 7.- Fijacion.
- 8.- Ajustes y conexiones.
- 9.- Prueba mecanica de operacion en su caso y final de operacion.
- 10.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 279.687

*=====

281.0000 MANEJO Y TENDIDO DE TUBERIA RECTA DE ACERO AL
 CARBON SUBTERRANEA O EN DUCTO ABIERTO
 HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD
 CEDULA 10 A 60
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

001	6	1/4	M
-----	---	-----	---

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles, y cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tuberija especificada en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km, descarga y estiba de la tuberija desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de tuberija de acuerdo a cedula y dimetro.
- 4.- Acomodo de tuberija a lo largo del ducto o zanja.
- 5.- Alineaciñ de tuberija.

- 6.- Punteo de tuberja, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
- 7.- Bajado de la tuberja al ducto o zanja hasta 2 m. manualmente o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 281.041

*=====

281.0000 MANEJO Y TENDIDO DE TUBERIA RECTA DE ACERO AL
 CARBON SUBTERRANEA O EN DUCTO ABIERTO
 HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD
 CEDULA 80 A 100
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

051 6 1/4 M

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tuberja especificada en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km, descarga y estiba de la tuberja desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de tuberja de acuerdo a cedula y dimetro.
- 4.- Acomodo de tuberja a lo largo del ducto o zanja.
- 5.- Alineaciñ de tuberja.
- 6.- Punteo de tuberja, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
- 7.- Bajado de la tuberja al ducto o zanja hasta 2 m. manualmente o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 281.079

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 138

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

281.0000 MANEJO Y TENDIDO DE TUBERIA RECTA DE ACERO AL
 CARBON SUBTERRANEA O EN DUCTO ABIERTO
 HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD
 CEDULA 120 A 160
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

101 6 1/4 M

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministra adems la tuberja especificada, en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tuberja desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de tuberja de acuerdo a c,dula y dimetro.
- 4.- Acomodo de tuberja a lo largo del ducto o zanja.
- 5.- Alineaciñ de tuberja.
- 6.- Punteo de tuberja, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
- 7.- Bajado de la tuberja al ducto o zanja hasta 2 m. manualmente o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 281.129

*=====

283.0000 MANEJO Y TENDIDO DE PIEZAS DE TUBERIA PREFABRICADA, DE ACERO AL CARBON, SUBTERRANEA O EN DUCTO ABIERTO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD CEDULA 10 A 60 DIAM (MM) DIAM (PULG)

001	6	1/4	M
-----	---	-----	---

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de las piezas de tubería desde el almacén de campo al sitio de instalación.
- 3.- Selección de tubería de acuerdo al letrero de identificación.
- 4.- Manejo de la tubería y presentación sobre el ducto en forma manual o utilizando maquinaria, en su caso.
- 5.- Alineación de tubería.
- 6.- Punteo de tubería, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
- 7.- Bajado de la tubería al ducto o zanja hasta 2 m. en forma manual o con maquinaria, en su caso.

MISMO ALCANCE: HASTA 283.041

*=====

283.0000 MANEJO Y TENDIDO DE PIEZAS DE TUBERIA PREFABRICADA, DE ACERO AL CARBON, SUBTERRANEA O EN DUCTO ABIERTO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD CEDULA 80 A 100 DIAM (MM) DIAM (PULG)

051	6	1/4	M
-----	---	-----	---

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de las piezas de tubería desde el almacén de campo al sitio de instalación.
- 3.- Selección de tubería de acuerdo al letrero de identificación.
- 4.- Manejo de la tubería y presentación sobre el ducto en forma manual o con maquinaria, en su caso.
- 5.- Alineación de tubería.
- 6.- Punteo de tubería, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
- 7.- Bajado de la tubería al ducto o zanja hasta 2 m. en forma manual o con maquinaria, en su caso.

MISMO ALCANCE: HASTA 283.079

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 139

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

283.0000 MANEJO Y TENDIDO DE PIEZAS DE TUBERIA PREFABRICADA, DE ACERO AL CARBON, SUBTERRANEA O EN DUCTO ABIERTO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD CEDULA 120 A 160 DIAM (MM) DIAM (PULG)

101 6 1/4 M

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de las piezas de tubería desde el almacén de campo al sitio de instalación.
 - 3.- Selección de tubería de acuerdo al letrero de identificación.
 - 4.- Manejo de la tubería y presentación sobre el ducto en forma manual o utilizando maquinaria, en su caso.
 - 5.- Alineación de tubería.
 - 6.- Punteo de tubería, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
 - 7.- Bajado de la tubería al ducto o zanja hasta 2 m. en forma manual o con maquinaria, en su caso.

MISMO ALCANCE: HASTA 283.129

*=====

285.0000 MANEJO Y ERECCION DE TUBERIA RECTA DE ACERO AL CARBON CEDULA 10 A 60 DIAM (MM) DIAM (PULG)

001 6 1/4 M

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además la tubería especificada en el mismo contrato.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tubería desde el almacén de campo al sitio de instalación.
 - 3.- Selección de tubería por diámetro y cedula.
 - 4.- Colocación de tubería sobre la estructura de apoyo en forma manual o con maquinaria hasta 8 m. de altura.
 - 5.- Alineación sobre soportes de tubería.
 - 6.- Punteo de tubería, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
 - 7.- Fijación a los soportes, colocación de calzas, fijación a la base con puntos de soldadura (no incluye la fabricación de calzas y soportes).

MISMO ALCANCE: HASTA 285.041

*=====

285.0000 MANEJO Y ERECCION DE TUBERIA RECTA DE ACERO AL CARBON CEDULA 80 A 100 DIAM (MM) DIAM (PULG)

051 6 1/4 M

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique

- expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tuberja especificada en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tuberja desde el almacen de campo al sitio de instalación.
 - 3.- Selección de tuberja por dimetro y cedula.
 - 4.- Colocacacin de tuberja sobre la estructura de apoyo en forma manual o con maquinaria hasta 8.0 m. de altura.
 - 5.- Alineación sobre soportes de tuberja.
 - 6.- Punteo de tuberja, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
 - 7.- Fijación a los soportes, colocación de calzas, fijacin a la base con puntos de soldadura (no incluye la fabricación de calzas y soportes).

MISMO ALCANCE: HASTA 285.079

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 140

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

285.0000 MANEJO Y ERECCION DE TUBERIA RECTA DE ACERO
AL CARBON

CEDULA 120 A 160

DIAM (MM)	DIAM (PULG)
-----------	-------------

101	6	1/4	M
-----	---	-----	---

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tuberja especificada en el mismo contrato.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tuberja desde el almacen de campo al sitio de instalación.
 - 3.- Selección de tuberja por dumetro y cedula.
 - 4.- Colocacin de tuberja sobre la estructura de apoyo en forma manual o con maquinaria hasta 8.0 m. de altura.
 - 5.- Alineación sobre soportes de tuberja.
 - 6.- Punteo de tuberja, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
 - 7.- Fijación a los soportes, colocación de calzas, fijacin a la base con puntos de soldadura (no incluye la fabricación de calzas y soportes).

MISMO ALCANCE: HASTA 285.129

*=====

285.0000 MANEJO Y ERECCION DE TUBERIA RECTA DE ACERO
AL CARBON

MANEJO Y ERECCION,DE TUBERIA RECTA ROSCADA

CEDULA 80

DIAM (MM)	DIAM (PULG)
-----------	-------------

518	13	1/2	M
-----	----	-----	---

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar

- ademas la tuberia especificada en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tuberja desde el almacen de campo al sitio de instalaci3n.
 - 3.- Selecci3n de tuberja por diametro y c,dula.
 - 4.- Colocaci3n de tuberja sobre la estructura de apoyo en forma manual o con maquinaria hasta 8 m. de altura.
 - 5.- Presentaci3n y acoplado de las piezas.
 - 6.- Ajuste de las piezas para su fijaci3n y apriete.
 - 7.- Prueba de sellos.

MISMO ALCANCE: HASTA 285.525

*=====

287.0000 MANEJO Y ERECCION DE PIEZAS DE TUBERIA
 PREFABRICADAS DE ACERO AL CARBON
 CEDULA 10 A 60
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

001 6 1/4 M

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de las piezas de tuberja en forma manual desde el almacen de campo al sitio de instalaci3n.
- 3.- Selecci3n de tuberja de acuerdo al letrero de identificaci3n.
- 4.- Colocaci3n de tuberja sobre la estructura de apoyo en forma manual o con maquinaria hasta 8.0 m. de altura.
- 5.- Alineaci3n de puntas libres o puntas bridadas sobre soportes de tuberja.
- 6.- Punteo de puntas libres de tuberja prefabricada utilizando electrodos indicados en especificaciones.
- 7.- Fijaci3n provisional de las puntas bridadas.
- 8.- Fijaci3n a los soportes, colocaci3n de calzas, fijaci3n a la base con puntos de soldadura (no incluye la fabricaci3n de calzas y soportes).

MISMO ALCANCE: HASTA 287.041

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 141

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

287.0000 MANEJO Y ERECCION DE PIEZAS DE TUBERIA
 PREFABRICADAS DE ACERO AL CARBON
 CEDULA 80 A 100
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

051 6 1/4 M

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de las piezas de tuberja en forma manual desde el almacen de campo al sitio de instalaci3n.
- 3.- Selecci3n de tuberja de acuerdo al letrero de identificaci3n.

- 4.- Colocaci3n de tuberja sobre la estructura de apoyo en forma manual o con maquinaria hasta 8 m. de altura.
- 5.- Alineaci3n de puntas libres o puntas bridadas sobre soportes de tuberja.
- 6.- Punteo de puntas libres de tuberja prefabricada utilizando electrodos indicados en especificaciones.
- 7.- Fijaci3n provisional de las puntas bridadas.
- 8.- Fijaci3n a los soportes, colocaci3n de calzas, fijaci3n a la base con puntos de soldadura (no incluye la fabricaci3n de calzas y soportes).

MISMO ALCANCE: HASTA 287.079

*=====

287.0000 MANEJO Y ERECCION DE PIEZAS DE TUBERIA

PREFABRICADAS DE ACERO AL CARBON

CEDULA 120 A 160

DIAM (MM) DIAM (PULG)

101 6 1/4 M

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de las piezas de tuberja en forma manual desde el almacen de campo al sitio de instalaci3n.
- 3.- Selecci3n de tuberja de acuerdo al letrero de identificaci3n.
- 4.- Colocaci3n de tuberja sobre la estructura de apoyo en forma manual o con maquinaria hasta 8.0 m. de altura.
- 5.- Alineaci3n de puntas libres o puntas bridadas sobre soportes de tuberja.
- 6.- Punteo de puntas libres de tuberja prefabricada utilizando electrodos indicados en especificaciones.
- 7.- Fijaci3n provisional de las puntas bridadas.
- 8.- Fijaci3n a los soportes, colocaci3n de calzas, fijaci3n a la base con puntos de soldadura (no incluye la fabricaci3n de calzas y soportes).

MISMO ALCANCE: HASTA 287.129

*=====

289.0000 MANEJO Y PRESENTACION DE TUBERIA RECTA, DE

ACERO AL CARBON, PARA ARMADO EN TALLER DE

PIEZAS DE TUBERIA PREFABRICADA

CEDULA 10 A 60

DIAM (MM) DIAM (PULG)

001 6 1/4 M

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tuberja especificada en el mismo contrato.
- 2.- Selecci3n de tuberja por diametro y cedula.
- 3.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tuberja desde el almacen hasta el taller de prefabricaci3n.
- 4.- Movimientos dentro del taller de prefabricaci3n.
- 5.- Cortes y biselados.
- 6.- Nivelaci3n, alineaci3n y punteo de juntas soldables.
- 7.- Carga, transporte, descarga y estiba desde el taller

de prefabricación al sitio de almacenamiento, en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 289.041

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 142

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

289.0000 MANEJO Y PRESENTACION DE TUBERIA RECTA, DE
ACERO AL CARBON, PARA ARMADO EN TALLER DE
PIEZAS DE TUBERIA PREFABRICADA
CEDULA 80 A 100
DIAM (MM) DIAM (PULG)

051 6 1/4 M

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además la tubería especificada en el mismo contrato.
 - 2.- Selección de tubería por diametro y cedula.
 - 3.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tubería desde el almacen al taller de prefabricación.
 - 4.- Movimientos dentro del taller de prefabricación.
 - 5.- Cortes y biselados.
 - 6.- Nivelación, alineación y punteo de juntas soldables.
 - 7.- Carga, transporte, descarga y estiba desde el taller de prefabricación al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 289.079

*=====

289.0000 MANEJO Y PRESENTACION DE TUBERIA RECTA, DE
ACERO AL CARBON, PARA ARMADO EN TALLER DE
PIEZAS DE TUBERIA PREFABRICADA
CEDULA 120 A 160
DIAM (MM) DIAM (PULG)

101 6 1/4 M

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además la tubería especificada en el mismo contrato.
 - 2.- Selección de tubería por diametro y cedula.
 - 3.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tubería desde el almacen hasta el taller de prefabricación.
 - 4.- Movimientos dentro del taller de prefabricación.
 - 5.- Cortes y biselados.
 - 6.- Nivelación, alineación y punteo de juntas soldables.
 - 7.- Carga, transporte, descarga y estiba desde el taller de prefabricación al sitio de almacenamiento, en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 289.129

*=====

291.0000 MANEJO Y ERECCION DE VALVULAS

PRESION DE SERVICIO 11 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

001 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las vlvulas especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de las vlvulas desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de vlvula.
- 4.- Revisiñ de la operaciñ correcta del mecanismo de la vlvula y sus sellos.
- 5.- Erecciñ de vlvula al sitio de instalaciñ en forma manual, o en su caso con maquinaria hasta 8 m. de altura.
- 6.- Soportado provisional para poder alinear.
- 7.- Alineaciñ a la tuberja para proceder a su fijaciñ.
- 8.- Punteado en uniñ vlvula con tuberja utilizando el electrodo indicado en la especificaciñ, si la vlvula es de tipo soldable.
- 9.- Fijaciñ provisional a las bridas a las que se va a acoplar si la vlvula es bridada.

MISMO ALCANCE: HASTA 291.041

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 143

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

291.0000 MANEJO Y ERECCION DE VALVULAS

PRESION DE SERVICIO 21 A 28 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

101 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las vlvulas especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de las vlvulas desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de vlvula.
- 4.- Revisiñ de la operaciñ correcta del mecanismo de la vlvula y sus sellos.
- 5.- Erecciñ de vlvula al sitio de instalaciñ en forma manual, o en su caso con maquinaria hasta 8 m. de altura.
- 6.- Soportado provisional para poder alinear.
- 7.- Alineaciñ a la tuberja para proceder a su fijaciñ.
- 8.- Punteado en uniñ vlvula con tuberja utilizando el electrodo indicado en la especificaciñ, si la vlvula

es de tipo soldable.

9.- Fijaci3n provisional a las bridas a las que se va a acoplar si la vlvula es bridada.

MISMO ALCANCE: HASTA 291.135

*=====

291.0000 MANEJO Y ERECCION DE VALVULAS

PRESION DE SERVICIO 42 A 63 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

201 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las vlvulas especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de las vlvulas desde el almacen de campo al sitio de instalaci3n.
- 3.- Selecci3n de vlvula.
- 4.- Revisi3n de la operaci3n correcta del mecanismo de la vlvula y sus sellos.
- 5.- Erecci3n de vlvula al sitio de instalaci3n en forma manual, o en su caso con maquinaria hasta 8 m. de altura.
- 6.- Soportado provisional para poder alinear.
- 7.- Alineaci3n a la tuberja para proceder a su fijaci3n.
- 8.- Punteado en uni3n vlvula con tuberja utilizando el electrodo indicado en la especificaci3n, si la vlvula es de tipo soldable.
- 9.- Fijaci3n provisional a las bridas a las que se va a acoplar si la vlvula es bridada.

MISMO ALCANCE: HASTA 291.235

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 144

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

291.0000 MANEJO Y ERECCION DE VALVULAS

PRESION DE SERVICIO 105 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

301 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las vlvulas especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de las vlvulas desde el almacen de campo al sitio de instalaci3n.
- 3.- Selecci3n de vlvula.
- 4.- Revisi3n de la operaci3n correcta del mecanismo de la vlvula y sus sellos.
- 5.- Erecci3n de vlvula al sitio de instalaci3n en forma

manual, o en su caso con maquinaria hasta 8 m. de altura.

- 6.- Soportado provisional para poder alinear.
- 7.- Alineaci3n a la tuber3a para proceder a su fijaci3n.
- 8.- Punteado en uni3n vlvula con tuber3a utilizando el electrodo indicado en la especificaci3n, si la vlvula es de tipo soldable.
- 9.- Fijaci3n provisional a las bridas a las que se va a acoplar si la vlvula es bridada.

MISMO ALCANCE: HASTA 291.335

*=====

291.0000 MANEJO Y ERECCION DE VALVULAS

PRESION DE SERVICIO 176 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

401 6 1/4 PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as3 se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las vlvulas especificadas en el mismo contrato.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de las vlvulas desde el almacen de campo al sitio de instalaci3n.
 - 3.- Selecci3n de vlvula.
 - 4.- Revisi3n de la operaci3n correcta del mecanismo de la vlvula y sus sellos.
 - 5.- Erecci3n de vlvula al sitio de instalaci3n en forma manual, o en su caso con maquinaria hasta 8 m. de altura.
 - 6.- Soportado provisional para poder alinear.
 - 7.- Alineaci3n a la tuber3a para proceder a su fijaci3n.
 - 8.- Punteado en uni3n vlvula con tuber3a utilizando el electrodo indicado en la especificaci3n, si la vlvula es de tipo soldable.
 - 9.- Fijaci3n provisional a las bridas a las que se va a acoplar si la vlvula es bridada.

MISMO ALCANCE: HASTA 291.435

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 145

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

294.0000 MANEJO Y ERECCION DE UNIONES DE FABRICA,CODO
JGO BRIDAS,WELDOLETS,NIPOLETS, SOCKOLETS,TRHE
DOLETS,TAPON CACHUCHA O REDUCCIONES,DE ACERO
AL CARBON;EN LAS REDUCCIONES TOMESE COMO DATO
EL DIAMETRO MAYOR

PRESION DE SERVICIO 11 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

001 6 1/4 PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as3 se indique

expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las uniones de fbrica, codos, bridas, etc. especificadas en el mismo contrato.

- 2.- Carga, acarreo a 1 km., descarga y estiba de los materiales desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de la pieza.
- 4.- Erecciñ de la pieza al sitio de instalaciñ en forma manual o con maquinaria, segñ el caso hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
- 6.- Alineaciñ y nivelaciñ respecto a la tuberja de donde va a ser parte.
- 7.- Punteo de la pieza, utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 294.041

*=====

294.0000 MANEJO Y ERECCION DE UNIONES DE FABRICA,CODO
 JGO BRIDAS,WELDOLETS,NIPOLETS,SOCKOLETS,TRHE
 DOLETS,TAPON CACHUCHA O REDUCCIONES,DE ACERO
 AL CARBON;EN LAS REDUCCIONES TOMESE COMO DATO
 EL DIAMETRO MAYOR
 PRESION DE SERVICIO 21 A 28 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

101 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las uniones de fbrica, codos, bridas, etc. especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo a 1 km., descarga y estiba de los materiales desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de la pieza.
- 4.- Erecciñ de la pieza al sitio de instalaciñ en forma manual o con maquinaria, segñ el caso hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
- 6.- Alineaciñ y nivelaciñ respecto a la tuberja de donde va a ser parte.
- 7.- Punteo de la pieza, utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 294.135

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 146

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

294.0000 MANEJO Y ERECCION DE UNIONES DE FABRICA,CODO
 JGO BRIDAS,WELDOLETS,NIPOLETS,SOCKOLETS,TRHE
 DOLETS,TAPON CACHUCHA O REDUCCIONES,DE ACERO
 AL CARBON;EN LAS REDUCCIONES TOMESE COMO DATO
 EL DIAMETRO MAYOR

PRESION DE SERVICIO 42 A 63 KG/CM2
DIAM (MM) DIAM (PULG)

201 6 1/4 PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además las uniones de fábrica, codos, bridas, etc. especificadas en el mismo contrato.
 - 2.- Carga, acarreo a 1 km., descarga y estiba de los materiales desde el almacén de campo al sitio de instalación.
 - 3.- Selección de la pieza.
 - 4.- Erección de la pieza al sitio de instalación en forma manual o con maquinaria, según el caso hasta 8 m. de altura.
 - 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
 - 6.- Alineación y nivelación respecto a la tubería de donde va a ser parte.
 - 7.- Punteo de la pieza, utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 294.235

*=====

294.0000 MANEJO Y ERECCION DE UNIONES DE FABRICA,CODO
JGO BRIDAS,WELDOLETS,NIPOLETS, SOCKOLETS,TRHE
DOLETS,TAPON CACHUCHA O REDUCCIONES,DE ACERO
AL CARBON;EN LAS REDUCCIONES TOMESE COMO DATO
EL DIAMETRO MAYOR
PRESION DE SERVICIO 105 KG/CM2
DIAM (MM) DIAM (PULG)

301 6 1/4 PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además las uniones de fábrica, codos, bridas, etc. especificadas en el mismo contrato.
 - 2.- Carga, acarreo a 1 km., descarga y estiba de los materiales desde el almacén de campo al sitio de instalación.
 - 3.- Selección de la pieza.
 - 4.- Erección de la pieza al sitio de instalación en forma manual o con maquinaria, según el caso hasta 8 m. de altura.
 - 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
 - 6.- Alineación y nivelación respecto a la tubería de donde va a ser parte.
 - 7.- Punteo de la pieza, utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 294.335

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 147

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

294.0000 MANEJO Y ERECCION DE UNIONES DE FABRICA,CODO
JGO BRIDAS,WELDOLETS,NIPOLETS,SOCKOLETS,TRHE
DOLETS,TAPON CACHUCHA O REDUCCIONES,DE ACERO
AL CARBON;EN LAS REDUCCIONES TOMESE COMO DATO
EL DIAMETRO MAYOR
PRESION DE SERVICIO 176 KG/CM2
DIAM (MM) DIAM(PULG)

401 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las uniones de fbrica, codos, bridas, etc. especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo a 1 km., descarga y estiba de los materiales desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de la pieza.
- 4.- Erecciñ de la pieza al sitio de instalaciñ en forma manual o con maquinaria, segñ el caso hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
- 6.- Alineaciñ y nivelaciñ respecto a la tuberja de donde va a ser parte.
- 7.- Punteo de la pieza, utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 294.435

*=====

294.0000 MANEJO Y ERECCION DE UNIONES DE FABRICA,CODO
JGO BRIDAS,WELDOLETS,NIPOLETS,SOCKOLETS,TRHE
DOLETS,TAPON CACHUCHA O REDUCCIONES,DE ACERO
AL CARBON;EN LAS REDUCCIONES TOMESE COMO DATO
EL DIAMETRO MAYOR
PRESION DE SERVICIO 210 KG/CM2
DIAM (MM) DIAM(PULG)

501 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las uniones de fbrica, codos, bridas, etc. especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo a 1 km., descarga y estiba de los materiales desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de la pieza.
- 4.- Erecciñ de la pieza al sitio de instalaciñ en forma manual o con maquinaria, segñ el caso hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
- 6.- Alineaciñ y nivelaciñ respecto a la tuberja de donde va a ser parte.
- 7.- Punteo de la pieza, utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 294.514

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
296.0000	MANEJO Y ERECCION DE TEE O CRUZ DE ACERO AL CARBON PRESION DE SERVICIO 11 KG/CM2 DIAM (MM) DIAM (PULG)	
001	6 1/4	PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tee o cruz de acero al carbñ especificadas en el mismo contrato.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tee o cruz desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
 - 3.- Selecciñ de piezas.
 - 4.- Erecciñ de la pieza al sitio de instalaciñ en forma manual o con maquinaria, segñ el caso, hasta 8 m. de altura.
 - 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
 - 6.- Alineaciñ y nivelaciñ respecto a la tuberja de donde va a ser parte.
 - 7.- Punteo de la pieza, utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 296.035

*=====

296.0000	MANEJO Y ERECCION DE TEE O CRUZ DE ACERO AL CARBON PRESION DE SERVICIO 21 A 28 KG/CM2 DIAM (MM) DIAM (PULG)	
101	6 1/4	PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tee o cruz de acero al carbñ especificadas en el mismo contrato.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tee o cruz desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
 - 3.- Selecciñ de piezas.
 - 4.- Erecciñ de la pieza al sitio de instalaciñ en forma manual o con maquinaria, segñ el caso, hasta 8 m. de altura.
 - 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
 - 6.- Alineaciñ y nivelaciñ respecto a la tuberja de donde va a ser parte.
 - 7.- Punteo de la pieza, utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 296.135

*=====

296.0000 MANEJO Y ERECCION DE TEE O CRUZ DE ACERO
 AL CARBON
 PRESION DE SERVICIO 42 A 63 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

201	6	1/4	PZA
-----	---	-----	-----

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tee o cruz de acero al carbñ especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tee o cruz desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de piezas.
- 4.- Erecciñ de la pieza al sitio de instalaciñ en forma manual o con maquinaria, segñ el caso, hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
- 6.- Alineaciñ y nivelaciñ respecto a la tuberja de donde va a ser parte.
- 7.- Punteo de la pieza, utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 296.235

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 149

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
296.0000	MANEJO Y ERECCION DE TEE O CRUZ DE ACERO AL CARBON PRESION DE SERVICIO 105 KG/CM2 DIAM (MM) DIAM (PULG)	PZA
301	6	1/4

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tee o cruz de acero al carbñ especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tee o cruz desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de piezas.
- 4.- Erecciñ de la pieza al sitio de instalaciñ en forma manual o con maquinaria, segñ el caso, hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
- 6.- Alineaciñ y nivelaciñ respecto a la tuberja de donde va a ser parte.
- 7.- Punteo de la pieza, utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 296.335

*=====

296.0000 MANEJO Y ERECCION DE TEE O CRUZ DE ACERO
 AL CARBON
 PRESION DE SERVICIO 176 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)
 401 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tee o cruz de acero al carbñ especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tee o cruz desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de piezas.
- 4.- Erecciñ de la pieza al sitio de instalaciñ en forma manual o con maquinaria, segñ el caso, hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
- 6.- Alineaciñ y nivelaciñ respecto a la tuberja de donde va a ser parte.
- 7.- Punteo de la pieza, utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 296.435

*=====

296.0000 MANEJO Y ERECCION DE TEE O CRUZ DE ACERO
 AL CARBON
 PRESION DE SERVICIO 210 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)
 501 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tee o cruz de acero al carbñ especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tee o cruz desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de piezas.
- 4.- Erecciñ de la pieza al sitio de instalaciñ en forma manual o con maquinaria, segñ el caso, hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
- 6.- Alineaciñ y nivelaciñ respecto a la tuberja de donde va a ser parte.
- 7.- Punteo de la pieza, utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.

MISMO ALCANCE: HASTA 296.514

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 150

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

298.0000 INSTALACION DE TORNILLOS O ESPARRAGOS Y
 EMPAQUES
 PRESION DE SERVICIO 11 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

001	6	1/4	JUNTA
-----	---	-----	-------

- 1.- Suministro en el sitio de los trabajos de todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además los tornillos o esppragos y empaques.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de los tornillos o esppragos y empaques desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Revisiñ de los tornillos o empaques.
- 4.- Colocaciñ de empaques.
- 5.- Colocaciñ de tornillos a las bridas.
- 6.- Ajuste inicial.
- 7.- Apretado final.

MISMO ALCANCE: HASTA 298.617

*=====

300.0000 ARMADO DE PIEZAS, VALVULAS Y JUNTAS DE
 EXPANSION ROSCADAS.
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

001	6	1/4	CONEX
-----	---	-----	-------

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además las piezas, vlvulas y juntas de expansiñ roscadas que se especifican en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo a 1 km., descarga y estiba, desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Revisiñ de mecanismos y condiciñ de las vlvulas.
- 4.- Limpieza, desengrasado y preparaciñ de las roscas.
- 5.- Ajuste de las conexiones para su fijaciñ.
- 6.- Presentaciñ y roscado de las piezas (aprietes inicial y final).
- 7.- Prueba de sellos o empaques de vlvulas así como de funcionamiento final.

MISMO ALCANCE: HASTA 300.012

*=====

300.0000 ARMADO DE PIEZAS, VALVULAS Y JUNTAS DE
 EXPANSION ROSCADAS.
 CON ADICION DE SELLO DE SOLDADURA.
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

101	6	1/4	CONEX
-----	---	-----	-------

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además las piezas, vlvulas y juntas de expansiñ roscadas que se especifican en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba, desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Revisiñ de mecanismos y condiciñ de las vlvulas.

- 4.- Limpieza, desengrasado y preparaci3n de roscas.
- 5.- Ajuste de las conexiones para su fijaci3n.
- 6.- Presentaci3n y roscado de las piezas (aprietes inicial y final).
- 7.- Soldadura y sellado de las conexiones.
- 8.- Prueba de sellos o empaques de vlvulas, as; como funcionamiento final.

MISMO ALCANCE: HASTA 300.112

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 151

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

301.0000 INSTALACION DE VALVULAS Y CONEXIONES ROSCADAS
(COPLER,CODOS,TEE,TUERCA UNION Y REDUCCIONES)
DE BRONCE

TIPO PIEZA	DIAM(MM)	(PULG)	P. SERV(KG/CM2)	
003 VALV. COMPUERTA	13	1/2	11	PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las vlvulas, coples, codos, tees, tuerca uni3n y reducciones de bronce especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba desde el almacen de campo al sitio de instalaci3n.
- 3.- Revisi3n de mecanismo y condi3n de las vlvulas.
- 4.- Limpieza, desengrasado y preparaci3n de las roscas.
- 5.- Ajuste de las piezas para su fijaci3n y apriete.
- 6.- Prueba de sellos o empaques de vlvulas, as; como su funcionamiento final.

MISMO ALCANCE: HASTA 301.206

*=====

301.0000 INSTALACION DE VALVULAS Y CONEXIONES ROSCADAS
(COPLER,CODOS,TEE,TUERCA UNION Y REDUCCIONES)
DE ACERO AL CARBON.

TIPO PIEZA	DIAM(MM)	(PULG)	P. SERV(KG/CM2)	
406 CODO DE 90	32	1 1/4	11	PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las vlvulas, coples, codos, tee, tuerca uni3n y reducciones de acero al carb3n especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba desde el almacen de campo al sitio de instalaci3n.
- 3.- Revisi3n de mecanismos y condi3n de las vlvulas.
- 4.- Limpieza, desengrasado y preparaci3n de las roscas.
- 5.- Ajuste de las conexiones para su fijaci3n y apriete.
- 6.- Prueba de sellos o empaques de vlvulas, as; como su funcionamiento final.

MISMO ALCANCE: HASTA 301.907

*-----

302.0000 MANEJO Y PRESENTACION DE UNIONES DE FABRICA,
DE ACERO AL CARBON, PARA EL ARMADO EN TALLER
DE TUBERIAS PREFABRICADAS; PEMEX ORDENA LA
PREFABRICACION.
CODIGO, BRIDA, WELDOLETS, NIPOLETS, SOCKOLETS, THRE
DOLETS, TAPON CACHUCHA O REDUCCIONES; EN ESTAS
ULTIMAS TOMESE COMO DATO EL DIAMETRO MAYOR.
PRESION DE SERVICIO 11 KG/CM2
DIAM (MM) DIAM (PULG)

001 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las uniones de fbrica para la prefabricaciñ de piezas de tuberja, haciendo, en su caso, los arreglos necesarios para que los dimetros interiores sean id,nticos.
- 2.- Selecciñ de las uniones en el almacen.
- 3.- Carga y transporte desde el almacen hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller de prefabricaciñ.
- 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
- 5.- Preparaciñ de la uniñ.
- 6.- Nivelado, alineado y punteo de las puntas soldables.
- 7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se terminç la prefabricaciñ al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 302.041

*-----
*-----

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 152

*-----

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*-----

302.0000 MANEJO Y PRESENTACION DE UNIONES DE FABRICA,
DE ACERO AL CARBON, PARA EL ARMADO EN TALLER
DE TUBERIAS PREFABRICADAS; PEMEX ORDENA LA
PREFABRICACION.
CODIGO, BRIDA, WELDOLETS, NIPOLETS, SOCKOLETS, THRE
DOLETS, TAPON CACHUCHA O REDUCCIONES; EN ESTAS
ULTIMAS TOMESE COMO DATO EL DIAMETRO MAYOR.
PRESION DE SERVICIO 21 A 28 KG/CM2
DIAM (MM) DIAM (PULG)

101 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las uniones de fbrica para la prefabricaciñ de piezas de tuberja, haciendo, en su caso, los arreglos necesarios para que los dimetros interiores sean

- id,nticos.
- 2.- Selección de las uniones en el almacen.
- 3.- Carga y transporte desde el almacen hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller se prefabricación.
- 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
- 5.- Preparación de la unión.
- 6.- Nivelado, alineado y punteo de las juntas soldables.
- 7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se termin la prefabricación al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 302.135

*=====

302.0000 MANEJO Y PRESENTACION DE UNIONES DE FABRICA,
 DE ACERO AL CARBON, PARA EL ARMADO EN TALLER
 DE TUBERIAS PREFABRICADAS; PEMEX ORDENA LA
 PREFABRICACION.
 CODO, BRIDA, WELDOLETS, NIPOLETS, SOCKOLETS, THRE
 DOLETS, TAPON CACHUCHA O REDUCCIONES; EN ESTAS
 ULTIMAS TOMESE COMO DATO EL DIAMETRO MAYOR.
 PRESION DE SERVICIO 42 A 63 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

201 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las uniones de fbrica para la prefabricación de piezas de tuber;a, haciendo, en su caso, los arreglos necesarios para que los dimetros interiores sean id,nticos.
- 2.- Selección de las uniones en el almacen.
- 3.- Carga y transporte desde el almacen hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller de prefabricación.
- 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
- 5.- Preparación de la unión.
- 6.- Nivelado, alineado y punteo de las puntas soldables.
- 7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se termin la prefabricación al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 302.235

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 153

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

302.0000 MANEJO Y PRESENTACION DE UNIONES DE FABRICA,
 DE ACERO AL CARBON, PARA EL ARMADO EN TALLER
 DE TUBERIAS PREFABRICADAS; PEMEX ORDENA LA

PREFABRICACION.

CODO,BRIDA,WELDOLETS,NIPOLETS, SOCKOLETS,THRE
DOLETS,TAPON CACHUCHA O REDUCCIONES; EN ESTAS
ULTIMAS TOMESE COMO DATO EL DIAMETRO MAYOR.
PRESION DE SERVICIO 105 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

301 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las uniones de fbrica para la prefabricaciñ de piezas de tuberja, haciendo, en su caso, los arreglos necesarios para que los dimetros interiores sean id,nticos.
- 2.- Selecciñ de las uniones en el almacen.
- 3.- Carga y transporte desde el almacen hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller se prefabricaciñ.
- 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
- 5.- Preparaciñ de la uniñ.
- 6.- Nivelado, alineado y punteo de las juntas soldables.
- 7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se terminç la prefabricaciñ al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 302.335

*=====

302.0000 MANEJO Y PRESENTACION DE UNIONES DE FABRICA,
DE ACERO AL CARBON,PARA EL ARMADO EN TALLER
DE TUBERIAS PREFABRICADAS; PEMEX ORDENA LA
PREFABRICACION.

CODO,BRIDA,WELDOLETS,NIPOLETS, SOCKOLETS,THRE
DOLETS,TAPON CACHUCHA O REDUCCIONES; EN ESTAS
ULTIMAS TOMESE COMO DATO EL DIAMETRO MAYOR.
PRESION DE SERVICIO 176 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

401 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las uniones de fbrica para la prefabricaciñ de piezas de tuberja, haciendo, en su caso, los arreglos necesarios para que los dimetros interiores sean id,nticos.
- 2.- Selecciñ de las uniones en el almacen.
- 3.- Carga y transporte desde el almacen hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller de prefabricaciñ.
- 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
- 5.- Preparaciñ de la uniñ.
- 6.- Nivelado, alineado y punteo de las puntas soldables.

7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se termin \acute e la prefabricaci \acute on al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 302.435

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 154

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

302.0000	MANEJO Y PRESENTACION DE UNIONES DE FABRICA, DE ACERO AL CARBON, PARA EL ARMADO EN TALLER DE TUBERIAS PREFABRICADAS; PEMEX ORDENA LA PREFABRICACION. CODIGO, BRIDA, WELDOLETS, NIPOLETS, SOCKOLETS, THRE DOLETS, TAPON CACHUCHA O REDUCCIONES; EN ESTAS ULTIMAS TOMESE COMO DATO EL DIAMETRO MAYOR. PRESION DE SERVICIO 210 KG/CM2 DIAM (MM) DIAM (PULG)	
----------	--	--

436	6	1/4	PZA
-----	---	-----	-----

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las uniones de fbrica para la prefabricaci \acute on de piezas de tuber; a, haciendo, en su caso, los arreglos necesarios para que los dimetros interiores sean id,nticos.
- 2.- Selecci \acute on de las uniones en el almacen.
- 3.- Carga y transporte desde el almacen hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller se prefabricaci \acute on.
- 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
- 5.- Preparaci \acute on de la uni \acute on.
- 6.- Nivelado, alineado y punteo de las juntas soldables.
- 7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se termin \acute e la prefabricaci \acute on al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 302.449

*=====

302.0000	MANEJO Y PRESENTACION DE UNIONES DE FABRICA, DE ACERO AL CARBON, PARA EL ARMADO EN TALLER DE TUBERIAS PREFABRICADAS; PEMEX ORDENA LA PREFABRICACION. TEE O CRUZ PRESION DE SERVICIO 11 KG/CM2 DIAM (MM) DIAM (PULG)	
----------	---	--

450	6	1/4	PZA
-----	---	-----	-----

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tee o cruz para la prefabricaci \acute on de piezas

de tuberja, haciendo, en su caso, los arreglos necesarios para que los dimetros interiores sean id,nticos.

- 2.- Selección de las uniones en el almacen.
- 3.- Carga y transporte desde el almacen hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller de prefabricación.
- 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado, entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
- 5.- Preparación de la unión.
- 6.- Nivelado, alineado y punteo de las juntas soldables.
- 7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se termin la prefabricación al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 302.484

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 155

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

302.0000	MANEJO Y PRESENTACION DE UNIONES DE FABRICA, DE ACERO AL CARBON, PARA EL ARMADO EN TALLER DE TUBERIAS PREFABRICADAS; PEMEX ORDENA LA PREFABRICACION. TEE O CRUZ PRESION DE SERVICIO 21 A 28 KG/CM2 DIAM (MM) DIAM (PULG)	
----------	--	--

501	6	1/4	PZA
-----	---	-----	-----

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tee o cruz para la prefabricación de piezas de tuberja, haciendo, en su caso, los arreglos necesarios para que los dimetros interiores sean id,nticos.
- 2.- Selección de las uniones en el almacen.
- 3.- Carga y transporte desde el almacen hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller de prefabricación.
- 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado, entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
- 5.- Preparación de la unión.
- 6.- Nivelado, alineado y punteo de las juntas soldables.
- 7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se termin la prefabricación al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 302.535

*=====

302.0000	MANEJO Y PRESENTACION DE UNIONES DE FABRICA, DE ACERO AL CARBON, PARA EL ARMADO EN TALLER DE TUBERIAS PREFABRICADAS; PEMEX ORDENA LA	
----------	--	--

PREFABRICACION.
 TEE O CRUZ
 PRESION DE SERVICIO 42 A 63 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

551 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además la tee o cruz para la prefabricación de piezas de tubería, haciendo, en su caso, los arreglos necesarios para que los diámetros interiores sean idénticos.
- 2.- Selección de las uniones en el almacén.
- 3.- Carga y transporte desde el almacén hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller de prefabricación.
- 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado, entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
- 5.- Preparación de la unión.
- 6.- Nivelado, alineado y punteo de las juntas soldables.
- 7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se terminó la prefabricación al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 302.585

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 156

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

302.0000 MANEJO Y PRESENTACION DE UNIONES DE FABRICA,
 DE ACERO AL CARBON, PARA EL ARMADO EN TALLER
 DE TUBERIAS PREFABRICADAS; PEMEX ORDENA LA
 PREFABRICACION.

TEE O CRUZ
 PRESION DE SERVICIO 105 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

601 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además la tee o cruz para la prefabricación de piezas de tubería, haciendo, en su caso, los arreglos necesarios para que los diámetros interiores sean idénticos.
- 2.- Selección de las uniones en el almacén.
- 3.- Carga y transporte desde el almacén hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller de prefabricación.
- 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado, entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.

de tuberja, haciendo, en su caso, los arreglos necesarios para que los diámetros interiores sean idónticos.

- 2.- Selección de las uniones en el almacén.
- 3.- Carga y transporte desde el almacén hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller de prefabricación.
- 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado, entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
- 5.- Preparación de la unión.
- 6.- Nivelado, alineado y punteo de las juntas soldables.
- 7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se terminó la prefabricación al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 302.714

*=====

303.0000 CORTE EXTREMO PLANO EN TUBERIAS
EN TUBERIAS ACERO AL CARBON CON OXIACETILENO
HASTA 20 M DE ALTURA

	DIAMETRO		ESPESOR		CEDULA	
	(MM)	(PULG)	(MM)	(PULG)		
010	356	14	6.4	0.25	10	CTE

-
- 1.- Colocación de andamios.
 - 2.- Preparación del equipo de corte en el sitio de trabajo.
 - 3.- Trazo de la tuberja a cortar.
 - 4.- Corte de la tuberja, utilizando equipo oxiacetileno.
 - 5.- Limpieza de la boca del tubo eliminando rebabas y/o escoria.
 - 6.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 303.170

*=====

304.0000 CORTE Y BISELADO EN TUBERIAS.
EN TUBERIAS DE ACERO AL CARBON CON BISELADOR Y
CORTADOR OXIACETILENO HASTA 20 M DE ALTURA.

	DIAMETRO		ESPESOR		CEDULA	
	(MM)	(PULG)	(MM)	(PULG)		
010	356	14	6.4	0.25	10	PZA

-
- 1.- Colocación de andamios.
 - 2.- Preparación del equipo de corte (equipo oxiacetileno y biselador) en el sitio de trabajo.
 - 3.- Trazo de la tuberja a cortar.
 - 4.- Cortar biselando la tuberja.
 - 5.- Limpieza del corte eliminando rebabas y/o escoria.
 - 6.- Limpieza final del área y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 304.313

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 158

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

305.0000 CORTE EXTREMO PLANO Y HACER ROSCA A TUBERIAS

DE ACERO AL CARBON O FIERRO FORJADO CON O SIN
COSTURA.

CEDULA 20 A 40 ESTANDARD

DIAM (MM) DIAM (PULG)

001 6 1/4 PZA

-
- 1.- Preparaci3n de equipo para corte y roscado en el sitio de trabajo.
 - 2.- Movimiento de tuberja, en forma manual.
 - 3.- Fijaci3n de la tuberja para proceder al corte y al roscado.
 - 4.- Medici3n y trazo con herramienta manual.
 - 5.- Corte recto (extremo plano) con corta tubo, operado manualmente.
 - 6.- Cuerda con tarraja electrica.

MISMO ALCANCE: HASTA 305.112

*=====

305.0000 CORTE EXTREMO PLANO Y HACER ROSCA A TUBERIAS
DE ACERO AL CARBON O FIERRO FORJADO CON O SIN
COSTURA.

CORTE EXTREMO PLANO TUBERIAS ACERO AL CARBON
CON HERRAMIENTAS DE DESVASTADO MANUAL.

CEDULA 20 A 40 ESTANDARD

DIAM (MM) DIAM (PULG)

201 6 1/4 CTE

-
- 1.- Preparaci3n de equipo de corte en el sitio de trabajo.
 - 2.- Movimiento de tuberja.
 - 3.- Fijaci3n de la tuberja para proceder al corte.
 - 4.- Medici3n y trazo.
 - 5.- Corte recto (extremo plano) con corta-tubo.

MISMO ALCANCE: HASTA 305.212

*=====

305.0000 CORTE EXTREMO PLANO Y HACER ROSCA A TUBERIAS
DE ACERO AL CARBON O FIERRO FORJADO CON O SIN
COSTURA.

CEDULA 60 Y 80 EXT. FUERTE

DIAM (MM) DIAM (PULG)

251 6 1/4 CTE

-
- 1.- Preparaci3n de equipo de corte en el sitio de trabajo.
 - 2.- Movimiento de tuberja.
 - 3.- Fijaci3n de la tuberja para proceder al corte.
 - 4.- Medici3n y trazo.
 - 5.- Corte recto (extremo plano) con corta-tubo y hacer rosca.

MISMO ALCANCE: HASTA 305.312

*=====

305.0000 CORTE EXTREMO PLANO Y HACER ROSCA A TUBERIAS
DE ACERO AL CARBON O FIERRO FORJADO CON O SIN
COSTURA.

CON EQUIPO OXIACETILENO(ORDENADO POR PEMEX).

CEDULA 40

DIAM (MM) DIAM (PULG)

350 13 1/2 CTE

- 1.- Preparaci3n de equipo de corte en el sitio de los trabajos.
- 2.- Movimiento de tuberja.
- 3.- Fijaci3n de la tuberja para proceder al corte.
- 4.- Medici3n y trazo.
- 5.- Corte recto (extremo plano) con equipo oxiacetileno y hacer rosca.

MISMO ALCANCE: HASTA 305.418

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 159

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

306.0000 SOLDADURA A TOPE EN LINEAS DE TUBERIA DE ACERO
AL CARBON Y UNIONES DE IGUAL DIAMETRO DE LA
LINEA QUE FORMEN PARTE INTEGRANTE, UTILIZANDO
ELECTRODO TIPO E-6010 Y/O E-7018.

CEDULA 10

DIAM (MM)	DIAM (PULG)
-----------	-------------

001	356	14	JTA
-----	-----	----	-----

- 1.- Limpieza de biseles.
- 2.- Alineaci3n y punteo de la junta.
- 3.- Precalentamiento de la junta para soldarla, en su caso.
- 4.- Aplicaci3n de cordones de soldadura de la junta; fondeo, paso caliente, relleno y soldadura de vista.
- 5.- Reparaci3n de juntas que no pasen satisfactoriamente la prueba de inspecci3n radiogrifica.
- 6.- Limpieza y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 306.616

*=====

307.0000 SOLDADURA A TOPE EN LINEAS DE TUBERIA DE ACERO
AL CARBON Y UNIONES DE IGUAL DIAMETRO DE LA
LINEA, QUE FORMEN PARTE INTEGRANTE, UTILIZANDO
ELECTRODO TIPO E-6010 Y/O E-7018.

DIAMETRO	ESPESOR
(MM) (PULG)	(MM) (PULG)

028	762 30	6.35 0.25	JTA
-----	--------	-----------	-----

- 1.- Limpieza de biseles.
- 2.- Alineaci3n y punteo de la junta.
- 3.- Precalentamiento de la junta para soldarla, en su caso.
- 4.- Aplicaci3n de cordones de soldadura de la junta; fondeo, paso caliente, relleno y soldadura de vista.
- 5.- Reparaci3n de juntas que no pasen satisfactoriamente la prueba de inspecci3n radiogrifica.
- 6.- Limpieza y retiro de material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 307.168

*=====

321.0000 FABRICACION DE CURVAS DE 30 PULG DE RADIO EN
TRAMOS RECTOS DE TUBERIA DE 11.0 MTS DE
LONGITUD APROXIMADA
CEDULA 80

	DIAM (MM)	DIAM (PULG)	ANGULO	
010	76	3	90	PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además los materiales de instalación permanente.
- 2.- Selección, carga, acarreo hasta 1 km. y descarga de materiales, en el taller de prefabricación.
- 3.- Manejo, trazo y doblado de la tubería y calentamiento en su caso, con herramienta manual o con maquinaria.
- 4.- Limpieza y retiro de equipo, herramienta y materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 321.014

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 160

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

324.0000 FABRICACION DE APOYOS DE ACERO AL CARBON, CI

LINDRICOS PARA TUBERIAS (PEMEX SUMINISTRA TUBERIA DE ACERO Y PLACA)

	DIAM (MM)	DIAM (PULG)	
146	6	1/4	PZA

- 1.- Selección de placa y tubería en el almacén de material recuperado de Pemex-Refinación.
- 2.- Carga y transporte del almacén de Pemex al taller de fabricación.
- 3.- Manejo de tubería y placa en el taller de fabricación.
- 4.- Trazo y corte de tubería y placa.
- 5.- Manejo, presentación, alineación, nivelación y punteo.
- 6.- Soldadura de los elementos que forman las pieza (tramos de tubo y placa).
- 7.- Marcado para identificación.
- 8.- Carga y transporte del taller de prefabricación al lugar de instalación.

MISMO ALCANCE: HASTA 324.616

*=====

327.0000 PRUEBAS HIDROSTATICAS

PRESION PROYECTADA 24 HRS
DIAM (MM) 01AM (PULG)

001	6	1/4	PRUEBA
-----	---	-----	--------

- 1.- Selección, carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de los materiales para las instalaciones provisionales desde el almacén de campo hasta el sitio de trabajo.
- 2.- Preparación de la prueba (Instalaciones provisionales).
- 3.- Pemex-Refinación proporcionara el agua.
- 4.- Bombeo para levantar presión.
- 5.- Instalación de grafica. Sostener presión proyectada durante 24 hrs. y revisión grafica.
- 6.- Drenar la tubería.

- 7.- Reparación de fallas detectadas durante la prueba, en caso de que se presenten fallas imputables al contratista, repetir los pasos 3, 4, 5 y 6.
- 8.- Retiro del equipo y accesorios utilizados.
- 9.- Limpieza general.

MISMO ALCANCE: HASTA 327.041

*=====

327.0000 PRUEBAS HIDROSTATICAS

EN RECIPIENTES HASTA 10M ALTURA, SOSTENIENDO LA PRESION PROYECTADA 24HRS.

PRESION(KG/CM2) CAP(M3)

100	11	0-10	PRUEBA
-----	----	------	--------

- 1.- Selección, carga, acarreo, descarga de los materiales y equipo desde el almacén de la contratista hasta el sitio de los trabajos.
- 2.- Tender tubería provisional o manguera, desde la toma más próxima del circuito de contraincendio hasta el recipiente; conectarla, abrir venteo, llenar con agua.
- 3.- Conectar bomba de prueba, levantar presión y mantenerla conforme a especificación.
- 4.- Drenar libremente o recuperar el agua.
- 5.- Desmantelar y recoger la tubería provisional.
- 6.- Remover juntas o bridas ciegas; reconectar tuberías de llegada y salida.
- 7.- Pemex-Refinación suministra el agua.
- 8.- Instalación y remoción de andamios en su caso.
- 9.- Limpieza final.

MISMO ALCANCE: HASTA 327.110

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 161

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

330.0000 ELABORACION DE PIEZAS PREFABRICADAS

PROTECCION DE BRIDAS EXTREMAS DE PIEZAS PREFABRICADAS CON TAPA DE MADERA DE PINO 3/4 PULG. Y TAPON DE LAMINA RECHAZADA CAL. 28

DIAM TUBO(MM) DIAM TUBO(PULG)

010	64	2 1/2	PZA
-----	----	-------	-----

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además los materiales de instalación permanentes.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de materiales en el taller de prefabricación.
- 3.- Fabricación de protecciones de madera, lámina rechazada lámina de corte radial, según sea el caso.
- 4.- Instalación de las protecciones, sujetando con alambre recocido, cuando sea el caso.

MISMO ALCANCE: HASTA 330.024

*=====

330.0000 ELABORACION DE PIEZAS PREFABRICADAS

PROTECCION DE PUNTAS LIBRES CON TAPA DE LAMI
 NA CAL. 20, CORTE RADIAL, DOBLADA Y CONFORMADA.
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

101 60 2 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además los materiales de instalación permanentes.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de materiales en el taller de prefabricación.
- 3.- Fabricación de protecciones de madera, lamina rechazada lamina de corte radial, según sea el caso.
- 4.- Instalación de las protecciones, sujetando con alambre recocido, cuando sea el caso.

MISMO ALCANCE: HASTA 330.114

*=====

330.0000 ELABORACION DE PIEZAS PREFABRICADAS
 PROTECCION DE BRIDAS EXTREMAS DE PZAS. PREFABRICADAS C/TAPA DE MADERA DE PINO DE 3/4 PULG Y TAPON DE LAMINA CAL. 28
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

804 51 2 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además los materiales de instalación permanente.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de materiales en el taller de prefabricación.
- 3.- Fabricación de protecciones de madera, lamina rechazada lamina de corte radial, según sea el caso.
- 4.- Instalación de las protecciones, sujetando con alambre recocido, cuando sea el caso.

MISMO ALCANCE: HASTA 330.819

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 162

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

330.0000 ELABORACION DE PIEZAS PREFABRICADAS
 PROTECCION DE BRIDAS EXTREMAS DE PZAS. PREFABRICADAS C/TAPA DE MADERA DE PINO DE 3/4 PULG SUJETA CON ALAMBRE RECOCIDO.
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

854 51 2 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además los materiales de instalación permanentes.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de materiales en el taller de prefabricación.
- 3.- Fabricación de protecciones de madera, lamina rechazada

lamina de corte radial, segfn sea el caso.

- 4.- Instalaciñn de las protecciones, sujetando con alambre recocido, cuando sea el caso.

MISMO ALCANCE: HASTA 330.869

*=====

330.0000 ELABORACION DE PIEZAS PREFABRICADAS
FLETES Y ACARREOS DE TUBERIA DE ACERO AL CAR
BON Y ACCESORIOS,P/TRANSP.A TALLER DE PREFAB.

900 HASTA 1KM Y ESPERA PARA DESCARGA(NO INCLUYE
DESCARGA).

TON

-
- 1.- Selecciñn.
 - 2.- Carga y aseguramiento.
 - 3.- Acarreo a 1 km.
 - 4.- Tiempos muertos del equipo de transporte en maniobras,
carga y descarga.

*=====

331.0000 PROTECCION MECANICA DE TUBERIA SUBTERRANEA.
PREPARAR SUPERFICIE Y APLICAR UNA MANO PRIMER
DOS ESMALTE,UNA VIDRIOFLEX Y UNA VIDRIOMAT
(INCLUYE PARCHEO Y DETECTADO ELECTRICO).

DIAM (MM) DIAM (PULG)
501 6 1/4

M

-
- 1.- Suministro de los materiales anticorrosivos en el sitio
de los trabajos.
 - 2.- Movimientos de tuberja.
 - 3.- Picado del esmalte y fundido.
 - 4.- Rasqueteo, cepillado y limpieza de la tuberja, hasta
dejar la superficie con un tono gris mate.
 - 5.- Aplicaciñn de la protecciñn.
 - 6.- Detecciñn electrica de fallas y reparaciñn de las
mismas (parcheo).

MISMO ALCANCE: HASTA 331.541

*=====

332.0000 DESMANTELAMIENTO DE TUBERIA DE ACERO AL CARBON
RECTA SUBTERRANEA O EN DUCTO
HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD,ACARREO HASTA 1 KM
CEDULA 10 A 60
DIAM (MM) DIAM (PULG)

001 6 1/4

M

-
- 1.- Trazo y corte de la tuberja dentro de la zanja.
 - 2.- Manejo de la tuberja dentro de la zanja e izado de la
misma, en forma manual o con grua, en su caso. Estiba
fuera de la zanja, incluye conexiones y accesorios.
 - 3.- Carga, acarreo y descarga hasta 1 km., con camiñn
winche, desde el sitio de trabajo, hasta el lugar donde
indique Pemex.
 - 4.- No incluye excavaciñn.

MISMO ALCANCE: HASTA 332.129

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
333.0000	DESMANTELAMIENTO DE TUBERIA DE ACERO AL CARBON RECTA AEREA. ACARREO HASTA 1 KM CEDULA 10 A 60 DIAM (MM) DIAM (PULG)	
001	6 1/4	M

- 1.- Trazo y corte de la tuberija.
- 2.- Manejo de la tuberija y bajado de las piezas al nivel de piso con grua, en su caso, incluye conexiones y accesorios.
- 3.- Estiba a un lado del sitio de trabajo.
- 4.- Carga, acarreo, descarga y estiba de la tuberija hasta 1 km., desde el sitio de trabajo, hasta el lugar donde indique Pemex.

MISMO ALCANCE: HASTA 333.129

381.0000	MANEJO Y ERECCION DE TUBERIA RECTA DE ACERO INOXIDABLE. TUBERIA CEDULA 5 DIAMERTO MM (PULG) ESPESOR MM	
001	13 1/2 1.65	M

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalaci3n permanente.
- 2.- Selecci3n, carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de tuberija, desde el almacen de campo al sitio de la obra.
- 3.- Colocaci3n de tuberija sobre el apoyo (rack,mocheta,etc) hasta 8.00 m de altura.
- 4.- Elevaci3n de tuberija sobre el rack hasta 8.0 m., de altura.
- 5.- Alineaci3n.
- 6.- No incluye: la fabricaci3n y colocaci3n de los soportes

MISMO ALCANCE: HASTA 381.015

381.0000	MANEJO Y ERECCION DE TUBERIA RECTA DE ACERO INOXIDABLE. TUBERIA CEDULA 10 DIAMETRO MM (PULG) ESPESOR MM	
050	13 1/2 2.11	M

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalaci3n permanente.
- 2.- Selecci3n, carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de tuberija, desde el almacen de campo al sitio de la obra.
- 3.- Colocaci3n de tuberija sobre el apoyo (rack,mocheta,etc) hasta 8.00 m de altura.
- 4.- Elevaci3n de tuberija sobre el rack hasta 8.0 m., de

altura.

5.- Alineaci3n.

6.- No incluye: la fabricaci3n y colocaci3n de los soportes

MISMO ALCANCE: HASTA 381.066

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 164

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

381.0000 MANEJO Y ERECCION DE TUBERIA RECTA DE ACERO

INOXIDABLE.

TUBERIA CEDULA 40

	DIAMETRO MM	(PULG)	ESPEJOR MM	
100	13	1/2	2.77	M

1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalaci3n permanente.

2.- Selecci3n, carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de tuberja, desde el almacen de campo al sitio de la obra.

3.- Colocaci3n de tuberja sobre el apoyo (rack,mocheta,etc) hasta 8.00 m de altura.

4.- Elevaci3n de tuberja sobre el rack hasta 8.0 m., de altura.

5.- Alineaci3n.

6.- No incluye: la fabricaci3n y colocaci3n de los soportes

MISMO ALCANCE: HASTA 381.123

*=====

381.0000 MANEJO Y ERECCION DE TUBERIA RECTA DE ACERO

INOXIDABLE.

TUBERIA CEDULA 80

	DIAMETRO MM	(PULG)	ESPEJOR MM	
150	13	1/2	3.73	M

1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalaci3n permanente.

2.- Selecci3n, carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de tuberja, desde el almacen de campo al sitio de la obra.

3.- Colocaci3n de tuberja sobre el apoyo (rack,mocheta,etc) hasta 8.00 m de altura.

4.- Elevaci3n de tuberja sobre el rack hasta 8.0 m., de altura.

5.- Alineaci3n.

6.- No incluye: la fabricaci3n y colocaci3n de los soportes

MISMO ALCANCE: HASTA 381.170

*=====

382.0000 MANEJO Y ERECCION DE PIEZAS DE TUBERIA

PREFABRICADAS DE ACERO INOX.

CEDULA 10 A 60

383.0000 MANEJO Y PRESENTACION DE TUBERIA RECTA, DE
 ACERO INOXIDABLE, PARA ARMADO EN TALLER DE
 TUBERIA PREFABRICADA
 SELECCION, CARGA, ACARREO, ESTIBA DE TUBERIAS
 Y ACCESORIOS

	MATERIAL	DISTANCIA	
511	ACERO INOXIDABLE	HASTA PRIMER KM.	TON

-
- 1.- Selección.
 - 2.- Carga y aseguramiento.
 - 3.- Acarreo a 1 km.
 - 4.- Tiempos muertos del equipo de transporte en maniobras, carga y descarga.

MISMO ALCANCE: HASTA 383.514

*=====

385.0000 MANEJO Y ERECCION DE VALVULAS DE ACERO INOX.
 PRESION DE SERVICIO 176 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

417	305	12	PZA
-----	-----	----	-----

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalación permanente.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba desde el almacen de campo al sitio de la obra.
 - 3.- Erección al sitio de instalación.
 - 4.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
 - 5.- Montaje, alineación y nivelación.
 - 6.- Alineación de la tubería para proceder a su fijacin: punteado, en unión de fijacin provisional a las bridas que se van acoplar con vlvulas.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES	IMPRESION 16/11/99	13:17:58	HOJA
166*	=====		

==

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

387.0000 MANEJO Y ERECCION DE CODOS O BRIDAS DE ACERO
 INOXIDABLE
 PRESION DE SERVICIO : 11 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

003	13	1/2	PZA
-----	----	-----	-----

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalación permanente.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba del almacen al sitio de la obra.
 - 3.- Erección al sitio de instalación.
 - 4.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
 - 5.- Montaje, alineación y nivelación.

6.- Punteo de pieza.

MISMO ALCANCE: HASTA 387.026

*=====

387.0000 MANEJO Y ERECCION DE CODOS O BRIDAS DE ACERO

INOXIDABLE

PRESION DE SERVICIO : 21 A 28 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

103 13 1/2 PZA

1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalación permanente.

2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba del almacen al sitio de la obra.

3.- Erección al sitio de instalación.

4.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.

5.- Montaje, alineación y nivelación.

6.- Punteo de pieza.

MISMO ALCANCE: HASTA 387.226

*=====

387.0000 MANEJO Y ERECCION DE CODOS O BRIDAS DE ACERO

INOXIDABLE

PRESION DE SERVICIO : 105 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

301 6 1/4 PZA

1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalación permanente.

2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba del almacen al sitio de la obra.

3.- Erección al sitio de instalación.

4.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.

5.- Montaje, alineación y nivelación.

6.- Punteo de pieza.

MISMO ALCANCE: HASTA 387.326

*=====

387.0000 MANEJO Y ERECCION DE CODOS O BRIDAS DE ACERO

INOXIDABLE

PRESION DE SERVICIO : 176 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

403 13 1/2 PZA

1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalación permanente.

2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba del almacen al sitio de la obra.

3.- Erección al sitio de instalación.

4.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.

5.- Montaje, alineación y nivelación.

6.- Punteo de pieza.

MISMO ALCANCE: HASTA 387.426

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
389.0000	MANEJO Y ERECCION DE TEE O CRUZ DE ACERO INOXIDABLE. PRESION DE SERVICIO : 11 KG/CM2 DIAM (MM) DIAM (PULG)	
003	13 1/2	PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalación permanente.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba desde el almacen de campo al sitio de colocación, utilizando camin plataforma o camin Winche, según el caso.
 - 3.- Selección de piezas.
 - 4.- Erección al sitio de instalación en forma manual o con maquinaria, hasta 8 m. de altura.
 - 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
 - 6.- Alineación y nivelación respecto a la tubería de donde va a ser instalado.
 - 7.- Punteo de la pieza.

MISMO ALCANCE: HASTA 389.026

*=====

389.0000	MANEJO Y ERECCION DE TEE O CRUZ DE ACERO INOXIDABLE. PRESION DE SERVICIO : 21 A 28 KG/CM2 DIAM (MM) DIAM (PULG)	
103	13 1/2	PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles, y cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalación permanente.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba desde el almacen de campo al sitio de colocación, utilizando camin plataforma o camin Winche, según el caso.
 - 3.- Selección de piezas.
 - 4.- Erección al sitio de instalación en forma manual o con maquinaria hasta 8 m. de altura.
 - 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
 - 6.- Alineación y nivelación respecto a la tubería de donde va a ser instalado.
 - 7.- Punteo de la pieza.

MISMO ALCANCE: HASTA 389.126

*=====

389.0000	MANEJO Y ERECCION DE TEE O CRUZ DE ACERO INOXIDABLE. PRESION DE SERVICIO : 42 A 63 KG/CM2 DIAM (MM) DIAM (PULG)	
203	13 1/2	PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además los materiales de instalación permanente.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba desde el almacén de campo al sitio de colocación, utilizando camión plataforma o camión Winche, según el caso.
 - 3.- Selección de piezas.
 - 4.- Erección al sitio de instalación en forma manual o con maquinaria, hasta 8 m. de altura.
 - 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
 - 6.- Alineación y nivelación respecto a la tubería de donde va a ser instalado.
 - 7.- Punteo de la pieza.

MISMO ALCANCE: HASTA 389.226

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 168

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

389.0000 MANEJO Y ERECCION DE TEE O CRUZ DE ACERO

INOXIDABLE.

PRESION DE SERVICIO : 105 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

301	6	1/4	PZA
-----	---	-----	-----

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles, y cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además los materiales de instalación permanente.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba desde el almacén de campo al sitio de colocación, utilizando camión plataforma o camión Winche, según el caso.
 - 3.- Selección de piezas.
 - 4.- Erección al sitio de instalación en forma manual o con maquinaria hasta 8 m. de altura.
 - 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
 - 6.- Alineación y nivelación respecto a la tubería de donde va a ser instalado.
 - 7.- Punteo de la pieza.

MISMO ALCANCE: HASTA 389.326

*=====

389.0000 MANEJO Y ERECCION DE TEE O CRUZ DE ACERO

INOXIDABLE.

PRESION DE SERVICIO : 176 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

403	13	1/2	PZA
-----	----	-----	-----

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además los materiales de instalación permanente.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba desde el

almacen de campo al sitio de colocaci3n, utilizando
cami3n plataforma o cami3n Winche, seg3n el caso.

- 3.- Selecci3n de piezas.
- 4.- Erecci3n al sitio de instalaci3n en forma manual o con
maquinaria, hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
- 6.- Alineaci3n y nivelaci3n respecto a la tuberija de donde
va a ser instalado.
- 7.- Punteo de la pieza.

MISMO ALCANCE: HASTA 389.426

*=====

395.0000 MANEJO Y PRESENTACION DE UNIONES DE FABRICA
DE ACERO INOXIDABLE, PARA EL ARMADO EN TALLER
DE TUBERIAS PREFABRICADAS PEMEX ORDENA LA PRE-
FABRICACION
CODO, BRIDA, WELDOLETS, NIPOLETS, SOCKOLETS, THRE-
DOLETS, TAPON CACHUCHA O REDUCCIONES; EN ESTAS
ULTIMAS TOMESE COMO DATO EL DIAMETRO MAYOR
PRESION DE SERVICIO: 11 KG/CM2
DIAM (MM) DIAM (PULG)

012 101 4 PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los
materiales consumibles y, cuando as; se indique
expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar
adems los materiales de instalaci3n permanente.
 - 2.- Selecci3n de las uniones en el almacen.
 - 3.- Carga y transporte desde el almacen hasta 1.0 km, de
distancia con equipo para estibar en el taller de
prefabricado.
 - 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de
prefabricado entre el sitio de estiba y los diferentes
bancos de trabajo.
 - 5.- Preparaci3n de la uni3n.
 - 6.- Transporte de la pieza prefabricada final desde el
sitio en que se termino hasta un almacen provisional
donde se estibara para su entrega.

MISMO ALCANCE: HASTA 395.023

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 169

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

397.0000 CORTE Y BISELADO EN TUBERIAS DE ACERO INOXIDA
BLE.
TUBERIA CED. 5 (HASTA 20 M DE ALTURA)

001 13 1/2 1.65 PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los
materiales consumibles y, cuando as; se indique
expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar
adems los materiales de instalaci3n permanente.
 - 2.- Selecci3n de las uniones en el almacen del taller.

- 3.- Carga y transporte desde el almacen hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller de prefabricación.
- 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
- 5.- Preparación de la unión.
- 6.- Nivelado, alineación y punteo de las puntas soldables.
- 7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se termino la prefabricación al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 397.015

*=====

397.0000 CORTE Y BISELADO EN TUBERIAS DE ACERO INOXIDA
BLE.

TUBERIA CED. 10 (HASTA 20 M DE ALTURA)

	DIAMETRO MM	(PULG)	ESPEJOR MM	
050	13	1/2	2.11	PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique espresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalación permanente.
 - 2.- Selección de las uniones en el almacen del taller.
 - 3.- Carga y transporte desde el almacen hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller de prefabricación.
 - 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
 - 5.- Preparación de la unión.
 - 6.- Nivelado, alineado y punteo de las juntas soldables.
 - 7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se termin la prefabricación al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 397.066

*=====

397.0000 CORTE Y BISELADO EN TUBERIAS DE ACERO INOXIDA
BLE.

TUBERIA CED. 40 (HASTA 20 M DE ALTURA)

	DIAMETRO MM	(PULG)	ESPEJOR MM	
100	13	1/2	2.77	PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalación permanente.
 - 2.- Selección de las uniones en el almacen del taller.
 - 3.- Carga y transporte desde el almacen hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller de prefabricación.
 - 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
 - 5.- Preparación de la unión.
 - 6.- Nivelado, alineación y punteo de las puntas soldables.

7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se termino la prefabricación al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 397.123

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 170

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

397.0000 CORTE Y BISELADO EN TUBERIAS DE ACERO INOXIDA
BLE.

TUBERIA CED. 80 (HASTA 20 M DE ALTURA)

DIAMETRO MM	(PULG)	ESPEJOR MM
-------------	--------	------------

150	13	1/2	3.73	PZA
-----	----	-----	------	-----

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique espresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalación permanente.
- 2.- Selección de las uniones en el almacen del taller.
- 3.- Carga y transporte desde el almacen hasta 1 km., de distancia, estiba manual o con maquinaria en el taller de prefabricación.
- 4.- Movimientos de las uniones dentro del taller de prefabricado entre el sitio de estiba y los diferentes bancos de trabajo.
- 5.- Preparación de la unión.
- 6.- Nivelado, alineado y punteo de las juntas soldables.
- 7.- Carga y transporte de la pieza prefabricada desde el sitio en que se termin la prefabricación al sitio de almacenamiento en forma manual o con maquinaria.

MISMO ALCANCE: HASTA 397.170

*=====

451.0000 INSTALACION DE TUBERIAS DE PROCESO DE P.V.C.

TUBERIAS DE P.V.C. CONDUCCIONES INDUSTRIALES

TUBERIA LISA TIPO RD 13.5

DIAMETRO (MM)	(PULG)
---------------	--------

006	13	1/2	M
-----	----	-----	---

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de instalación permanente.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba en forma manual desde el almacen de campo al sitio de instalación (en su manejo no se deben de colocar objetos pesados sobre la tuberja para evitar aplastamiento e igualmente al almacenarse la tuberja debe de quedar apoyada en toda su longitud, evitando estibas mayores de 20 veces su diametro).
- 3.- Trazo de la linea, seleccin, tendido y alineación de la tuberja de acuerdo a su cedula y diametro, quitando la proteccin de los extremos, limpieza de polvo, grasa aceite y lodos que puedan contaminar la operación de

cementado (de acuerdo a la norma 3.374.03).

- 4.- Presentaci3n de la tuber3a para proceder al corte en angulo recto con segueta, las rebabas y el reborde se eliminaran con cuchillo o lima, dejando el extremo del tubo ligeramente aspero con lija para facilitar la adherencia del cemento.
- 5.- La limpieza de los extremos y el interior de las conexiones se utilizara limpiador especial para PVC, quitando grasas e impurezas y verificando que esten secos.
- 6.- Se aplica con brocha el cemento en las conexiones y despues el extremo del tubo en forma longitudinal y uniforme.
- 7.- Al efectuar la conexi3n, el tubo debe de estar a tope con el borde interior de la conexi3n y no debe de durar mas de un minuto, manteniendose sin movimiento durante 1 hora y se pueden maniobrar las juntas con cuidado hasta despues de 48 horas.
- 8.- Limpieza final del area y retiro del material sobrante.

MISMO ALCANCE: HASTA 451.104

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 171

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

619.0000	DESMANTELAMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DESMANTELAMIENTO TANQUES METALICOS CON EQUIPO CORTE OXIACETILENO. SIN RECUPERACION MATERIAL	
----------	---	--

005	HASTA 20 M ALTURA	KG
-----	-------------------	----

- 1.- Carga, transporte y descarga de equipo necesario para el desmantelamiento, desde el almacen de la contratista al sitio de desmantelamiento.
- 2.- Instalaci3n de andamio.
- 3.- Sujeci3n de lmina o placa a cortar.
- 4.- Trazo para el corte.
- 5.- Corte de lmina o placa.
- 6.- Descenso de lmina o placa.
- 7.- Carga, transporte, descarga y estiba del material desmantelado en el sitio indicado por Pemex hasta 1 km.

*=====

619.0000	DESMANTELAMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DESMANTELAMIENTO TANQUES METALICOS CON EQUIPO CORTE OXIACETILENO. CON RECUPERACION MATERIAL	
----------	---	--

010	HASTA 20 M ALTURA	KG
-----	-------------------	----

- 1.- Carga, transporte y descarga de equipo necesario para el desmantelamiento, desde el almacen de la contratista al sitio de desmantelamiento.
- 2.- Instalaci3n de andamio.
- 3.- Sujeci3n de lmina o placa.
- 4.- Trazo para el corte.

- 5.- Corte de lmina o placa.
- 6.- Descenso de lmina.
- 7.- Escuadrado de la lmina o placa y biselado en su caso.
- 8.- Carga, transporte, descarga y estiba del material, en el sitio indicado por Pemex hasta 1 km.

*=====

619.0000 DESMANTELAMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO
 DESMANTELAMIENTO TANQUES METALICOS CON EQUIPO
 CORTE OXIACETILENO.
 CON RECUPERACION MATERIAL
 050 ROLADO LAMINA METALICA,DE ACERO AL CARBON,ES
 PESOR MAYOR 10 MM,PARA REPARACION DE TANQUES
 Y RECIPIENTES (REROLADO PEMEX LO ORDENA) KG

- 1.- Selección, carga, transporte, descarga de laminas o perfiles estructurales desde el almacen donde se encuentren estibadas (almacen del contratista) hasta el taller de rolado, distancia aproximada de 1.0 km., utilizando camin con malacate de 5 tons. de capacidad. (Winche).
- 2.- Verificación del escuadrado de laminas o perfiles estructurales (en caso contrario debern de escuadrarse o enderezarse).
- 3.- Manejo y colocación de placa o perfiles en la maquina roladora.
- 4.- Rolado.
- 5.- Carga, acarreo, descarga y estiba en el sitio de instalación.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 172

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

619.0000	DESMANTELAMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO RECUPERACION DE BOQUILLAS DE TANQUES DE DES- MANTELAMIENTO DE LOS DIAMETROS RELACIONADOS. DIAMETRO (MM)	
110	76.20	PZA

- 1.- Carga, transporte, descarga del equipo necesario para la recuperación de boquillas (andamio hamaca de seguridad equipo oxiacetileno) desde el almacen de la compañia al lugar de la obra.
- 2.- Instalacin de andamio.
- 3.- Preparación del equipo de corte y elevación al sitio de trabajo.
- 4.- Sujecin de boquillas utilizando prensas y malacate.
- 5.- Trazo para el corte.
- 6.- Corte con equipo oxi corte.
- 7.- Carga, transporte, descarga y estiba del material en el sitio ordenado.

MISMO ALCANCE: HASTA 619.120

*=====

*=====

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
621.0000	TANQUES CILINDRICOS VERTICALES	
	CUPULA FIJA. MONTAJE, ARMADO, SOLDADO Y PRUEBA	
005	100 BLS	TON

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar dems las placas y accesorios del tanque.
- 2.- Fabricacion de accesorios tales como: sietes, cuñas, etc.
- 3.- Tendido del fondo, utilizando como equipo: camión Winche y malacate estacionario de un tambor de 9.08 ton. de capacidad de carga, alineando perfectamente todas las placas.
- 4.- Aplicación de puntos de soldadura no mayores a 0.0254 m de longitud.
- 5.- Manejo, presentación, alineación y punteo de "tuercas" en el fondo como preparación para el montaje del 1er. anillo.
- 6.- Monaje del 1er. anillo rigidizandolo con los accesorios indicados para el montaje (candados, punzones, cuñas, etc).
- 7.- Conformado del 1er. anillo, dejando la separación entre placas especificadas deber verificarse la periferia del tanque con un escantillon para evitar un mal armado
- 8.- Aplicación de puntos de soldadura en juntas verticales y horizontales .
9. Manejo, presentación, alineación y punteo de "escuadras" en las laminas del primer anillo, colocación de tablonas. y fijación con cable de manila.
- 10.- Montaje del 2o. anillo, utilizando garrucha, patescas, pluma y malacate estacionario de 9.0 ton. de capacidad, rigidizando este con los accesorios indicados para el montaje.
- 11.- Conformado del 2o. anillo, dejando la separación entre placas especificada (3 mm), tanto en horizontales como en verticales; deber verificarse la periferia del tanque con un escantillon.
- 12.- Aplicación de puntos de soldadura en juntas verticales y horizontales.
- 13.- Manejo, presentación, alineación y punteo de "escuadras" en las laminas del 3er. anillo, colocación de tablonas y fijación con cable manila.
- 14.- Los puntos No. 10, 11, 12 y 13 se repiten hasta dejar el cuerpo del tanque terminado (en el armado).
- 15.- Soldadura del cuerpo del tanque:
 - Limpieza de biseles
 - Fondeo
 - Limpieza
 - Paso caliente
 - Limpieza
 - Relleno y vista

Arcayeo en su caso

El fondo del tanque no deber soldarse.

- 16.- Manejo, presentaci3n, nivelaci3n, punteo y rigidizaci3n de estructura que servir como apoyo a la cupula.
- 17.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n de placas de la cupula utilizando pluma, malacate, garrucha y patesca.
- 18.- Aplicaci3n de puntos de soldadura no mayores a 0.0254m.
- 19.- Soldadura del fondo del tanque (soldadura de filete efectivo).
- 20.- Soldadura de la cupula del tanque (soldadura de filete efectivo).
- 21.- Trazo, corte, manejo, presentaci3n, nivelaci3n, punteo y soldadura de los accesorios, tales como escaleras y guardas entrada hombre, drenajes, boquillas, cmaras de espuma.
- 22.- Preparativos para la prueba del fondo.
- 23.- Prueba de fondo.
- 24.- Reparaciones del soldadura detectada en la prueba de fondo.
- 25.- Retiro de tablonos y escuadras.
- 26.- Preparativos para la prueba del cuerpo.
- 27.- Prueba del cuerpo.
- 28.- Reparaciones de soldadura detectadas por la prueba del cuerpo y por las fallas detectadas en el radiografiado.
- 29.- Preparativos para la prueba de la cupula.
- 30.- Prueba de la cupula.
- 31.- Reparaciones de soldadura, detectadas por la prueba de la cupula.
- 32.- Limpieza final consistente en esmerilado de rebabas de soldadura dejadas en el retiro de accesorios relleno de socavaduras, dejadas en el retiro de accesorios.

MISMO ALCANCE: HASTA 621.070

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 174

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

621.0000 TANQUES CILINDRICOS VERTICALES
CUPULA FIJA. MONTAJE, ARMADO, SOLDADO Y PRUEBA
075 10 000 BLS TON

-
- 1.- Debern de considerarse los puntos: del No.1 al 32 del alcance anterior (621.0005).
 - 2.- Para el montaje del fondo, cuerpo, cupula, as; como estructura deber considerarse el uso de una grua hidraulica con capacidad de 15 ton. con motor diesel.

MISMO ALCANCE: HASTA 621.200

*=====

621.0000 TANQUES CILINDRICOS VERTICALES
INSTALACION DE PUERTA DE LIMPIEZA EN TANQUES
DE ALMACENAMIENTO
CAP. TANQUE(BLS) DIMENSION PUERTA(PULG)
320 55000 36X48 TON

*=====

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además las puertas.
- 2.- Localización, trazo, presentación de puertas en el sitio de instalación de acuerdo a proyecto.
- 3.- Alineación, nivelación y sujeción de puertas mediante candados, sietes, cuñas, etc.
- 4.- Soldadura de puertas.
- 5.- Limpieza y retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 621.345

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 175

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

621.0000 TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

TECHO FLOTANTE
DE 55,000 BARRILES

502	TECHO Y ACCESORIOS. MONTAJE Y SOLDADO	TON
-----	---------------------------------------	-----

- 1.- Suministro de materiales habilitados (antiderrapante, bridas, vlvulas, tuberja, escaleras rodante y helicoidal, cmaras de espuma, tubo-sello, pontfn, boyas, anillo de rigidez, postes para el soporte del techo camisas y pasadores, gujas antirrotación, y lo dems que fije el proyecto) cuando así se indique expresamente en el Anexo "C" del contrato;
- 2.- Los materiales que suministre el contratista debern cumplir con: especificaciones de calidad de proyecto, requisitos de la Sección IV de la Especificación API STANDARD 650, planos;
- 3.- Trazo y nivelación topografica;
- 4.- Selección, carga, acarreo dentro del terreno de la instalación, descarga y estiba de los materiales al pie de la obra;
- 5.- Fabricación, colocación, remoción de: cuñas, sietes, punzones, candados y dems herrajes;
- 6.- Andamios;
- 7.- Manejo, montaje, armado, conformado, punteado y soldado de pontfn, boyas, soportes, placas de diafragma, y las dems partes del techo de acuerdo a planos;
- 8.- Prueba de vacío en diafragma;
- 9.- Juntas soldadas conforme a planos;
- 10.- Comprobar que la conformación del techo se mantiene, despu,s del soldado, dentro de las tolerancias que establece la Sección V de la Especificación API STANDARD 650. En particular las tolerancias que se refieren a: horizontalidad, verticalidad, redondez;
- 11.- Trazo, corte, presentación y soldadura de accesorios (boquillas, entradas de hombre, drenajes, registros, y dems).
- 12.- Instalar tubo-sello e inflarlo;
- 13.- Reparación de defectos, sean de conformación o de

- soldadura;
- 14.- Esmerilado de rebabas de soldadura y relleno de socavaciones que resulten de la remoci n de herrajes auxiliares del armado;
- 15.- Materiales de consumo (placa, ngulo, solera, perfil, redondos, electrodos para soldar, madera, y lo dems que requiera el procedimiento constructivo).
- 16.- Mano de obra;
- 17.- Herramienta, equipo y maquinaria;
- 18.- Recolecci n de materiales sobrantes y basura de construcci n; limpieza general del rea.

*=====

621.0000 TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

TECHO FLOTANTE
DE 55,000 BARRILES

503 TECHO. PRUEBA HIDROSTATICA Y DE FLOTACION TON

- 1.- Obturar boquillas, purgas y drenajes;
- 2.- Tender tubería provisional, interconectar contra incendio;
- 3.- Abrir vlvulas para llenado y a medida que sube, revisar tubo-sello, diafragma y pont n; con el tanque lleno, revisar visualmente las juntas soldadas; abrir drenajes y al descender el techo, revisar nuevamente diafragma, pont n y tubo-sello;
- 4.- Reparar en su caso;
- 5.- Drenar totalmente;
- 6.- Recoger tubería provisional.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 176

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

621.0000 TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

TECHO FLOTANTE
DE 80,000 BARRILES

512 TECHO Y ACCESORIOS. MONTAJE Y SOLDADO TON

- 1.- Suministro de materiales habilitados (antiderrapante, bridas, vlvulas, tubería, escaleras rodante y helicoidal, cmaras de espuma, tubo-sello, pont n, boyas, anillo de rigidez, postes para el soporte del techo camisas y pasadores, gujas antirrotación, y lo dems que fije el proyecto) cuando as; se indique expresamente en el Anexo "C" del contrato;
- 2.- Los materiales que suministre el contratista debern cumplir con: especificaciones de calidad de proyecto, requisitos de la Secci n IV de la Especificaci n API STANDARD 650, planos;
- 3.- Trazo y nivelación topográfica;
- 4.- Selección, carga, acarreo dentro del terreno de la instalación, descarga y estiba de los materiales al pie de la obra;
- 5.- Fabricación, colocación, remoci n de: cuñas, sietes,

- punzones, candados y dems herrajes;
- 6.- Andamios;
 - 7.- Manejo, montaje, armado, conformado, punteado y soldado de pontçn, boyas, soportes, placas de diafragma, y las dems partes del techo de acuerdo a planos;
 - 8.- Prueba de vacıo en diafragma;
 - 9.- Juntas soldadas conforme a planos;
 - 10.- Comprobar que la conformaciçn del techo se mantiene, despu,s del soldado, dentro de las tolerancias que establece la Secciçn V de la Especificaciçn API STANDARD 650. En particular las tolerancias que se refieren a: horizontalidad, verticalidad, redondez;
 - 11.- Trazo, corte, presentaciçn y soldadura de accesorios (boquillas, entradas de hombre, drenajes, registros, y dems).
 - 12.- Instalar tubo-sello e inflarlo;
 - 13.- Reparaciçn de defectos, sean de conformaciçn o de soldadura;
 - 14.- Esmerilado de rebabas de soldadura y relleno de socavaciones que resulten de la remociçn de herrajes auxiliares del armado;
 - 15.- Materiales de consumo (placa, ngulo, solera, perfil, redondos, electrodos para soldar, madera, y lo dems que requiera el procedimiento constructivo).
 - 16.- Mano de obra;
 - 17.- Herramienta, equipo y maquinaria;
 - 18.- Recolecciçn de materiales sobrantes y basura de construccion; limpieza general del rea.

*=====

621.0000 TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

TECHO FLOTANTE
DE 80,000 BARRILES

513 TECHO. PRUEBA HIDROSTATICA Y DE FLOTACION TON

-
- 1.- Obturar boquillas, purgas y drenajes;
 - 2.- Tender tuberıa provisional, interconectar contra incendio;
 - 3.- Abrir vlvulas para llenado y a medida que sube, revisar tubo-sello, diafragma y pontçn; con el tanque lleno, revisar visualmente las juntas soldadas; abrir drenajes y al descender el techo, revisar nuevamente diafragma, pontçn y tubo-sello;
 - 4.- Reparar en su caso;
 - 5.- Drenar totalmente;
 - 6.- Recoger tuberıa provisional.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 177

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

621.0000 TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

TECHO FLOTANTE
DE 100,000 BARRILES

522 TECHO Y ACCESORIOS. MONTAJE Y SOLDADO TON

-
- 1.- Suministro de materiales habilitados (antiderrapante, bridas, vlvulas, tuberja, escaleras rodante y helicoidal, cmaras de espuma, tubo-sello, pontfn, boyas, anillo de rigidez, postes para el soporte del techo camisas y pasadores, gujas antirrotaci3n, y lo dems que fije el proyecto) cuando as; se indique expresamente en el Anexo "C" del contrato;
 - 2.- Los materiales que suministre el contratista debern cumplir con: especificaciones de calidad de proyecto, requisitos de la Secci3n IV de la Especificaci3n API STANDARD 650, planos;
 - 3.- Trazo y nivelaci3n topogr3fica;
 - 4.- Selecci3n, carga, acarreo dentro del terreno de la instalaci3n, descarga y estiba de los materiales al pie de la obra;
 - 5.- Fabricaci3n, colocaci3n, remoci3n de: cu3as, sietes, punzones, candados y dems herrajes;
 - 6.- Andamios;
 - 7.- Manejo, montaje, armado, conformado, punteado y soldado de pontfn, boyas, soportes, placas de diafragma, y las dems partes del techo de acuerdo a planos;
 - 8.- Prueba de vacio en diafragma;
 - 9.- Juntas soldadas conforme a planos;
 - 10.- Comprobar que la conformaci3n del techo se mantiene, despu,s del soldado, dentro de las tolerancias que establece la Secci3n V de la Especificaci3n API STANDARD 650. En particular las tolerancias que se refieren a: horizontalidad, verticalidad, redondez;
 - 11.- Trazo, corte, presentaci3n y soldadura de accesorios (boquillas, entradas de hombre, drenajes, registros, y dems).
 - 12.- Instalar tubo-sello e inflarlo;
 - 13.- Reparaci3n de defectos, sean de conformaci3n o de soldadura;
 - 14.- Esmerilado de rebabas de soldadura y relleno de socavaciones que resulten de la remoci3n de herrajes auxiliares del armado;
 - 15.- Materiales de consumo (placa, ngulo, solera, perfil, redondos, electrodos para soldar, madera, y lo dems que requiera el procedimiento constructivo).
 - 16.- Mano de obra;
 - 17.- Herramienta, equipo y maquinaria;
 - 18.- Recolecci3n de materiales sobrantes y basura de construcci3n; limpieza general del rea.

*=====

621.0000 TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

TECHO FLOTANTE

DE 100,000 BARRILES

523 TECHO. PRUEBA HIDROSTATICA Y DE FLOTACION

TON

-
- 1.- Obturar boquillas, purgas y drenajes;
 - 2.- Tender tuberja provisional, interconectar contra incendio;
 - 3.- Abrir vlvulas para llenado y a medida que sube, revisar tubo-sello, diafragma y pontfn; con el tanque

lleno, revisar visualmente las juntas soldadas; abrir drenajes y al descender el techo, revisar nuevamente diafragma, pontón y tubo-sello;

- 4.- Reparar en su caso;
- 5.- Drenar totalmente;
- 6.- Recoger tubería provisional.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 178

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

621.0000 TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

TECHO FLOTANTE
DE 200,000 BARRILES

532	TECHO Y ACCESORIOS. MONTAJE Y SOLDADO	TON
-----	---------------------------------------	-----

- 1.- Suministro de materiales habilitados (antiderrapante, bridas, vlvulas, tubería, escaleras rodante y helicoidal, cmaras de espuma, tubo-sello, pontón, boyas, anillo de rigidez, postes para el soporte del techo camisas y pasadores, gujas antirrotación, y lo dems que fije el proyecto) cuando as; se indique expresamente en el Anexo "C" del contrato;
- 2.- Los materiales que suministre el contratista debern cumplir con: especificaciones de calidad de proyecto, requisitos de la Sección IV de la Especificación API STANDARD 650, planos;
- 3.- Trazo y nivelación topografica;
- 4.- Selección, carga, acarreo dentro del terreno de la instalación, descarga y estiba de los materiales al pie de la obra;
- 5.- Fabricación, colocación, remoción de: cuñas, sietes, punzones, candados y dems herrajes;
- 6.- Andamios;
- 7.- Manejo, montaje, armado, conformado, punteado y soldado de pontón, boyas, soportes, placas de diafragma, y las dems partes del techo de acuerdo a planos;
- 8.- Prueba de vacío en diafragma;
- 9.- Juntas soldadas conforme a planos;
- 10.- Comprobar que la conformación del techo se mantiene, despu,s del soldado, dentro de las tolerancias que establece la Sección V de la Especificación API STANDARD 650. En particular las tolerancias que se refieren a: horizontalidad, verticalidad, redondez;
- 11.- Trazo, corte, presentación y soldadura de accesorios (boquillas, entradas de hombre, drenajes, registros, y dems).
- 12.- Instalar tubo-sello e inflarlo;
- 13.- Reparación de defectos, sean de conformación o de soldadura;
- 14.- Esmerilado de rebabas de soldadura y relleno de socavaciones que resulten de la remoción de herrajes auxiliares del armado;
- 15.- Materiales de consumo (placa, ngulo, solera, perfil,

redondos, electrodos para soldar, madera, y lo dems que requiera el procedimiento constructivo).

- 16.- Mano de obra;
- 17.- Herramienta, equipo y maquinaria;
- 18.- Recolección de materiales sobrantes y basura de construcción; limpieza general del rea.

*=====

621.0000 TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

TECHO FLOTANTE
DE 200,000 BARRILES

533 TECHO. PRUEBA HIDROSTATICA Y DE FLOTACION TON

- 1.- Obturar boquillas, purgas y drenajes;
- 2.- Tender tubería provisional, interconectar contra incendio;
- 3.- Abrir vlvulas para llenado y a medida que sube, revisar tubo-sello, diafragma y pontón; con el tanque lleno, revisar visualmente las juntas soldadas; abrir drenajes y al descender el techo, revisar nuevamente diafragma, pontón y tubo-sello;
- 4.- Reparar en su caso;
- 5.- Drenar totalmente;
- 6.- Recoger tubería provisional.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 179

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

621.0000 TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

TECHO FLOTANTE
DE 500,000 BARRILES

542 TECHO Y ACCESORIOS. MONTAJE Y SOLDADO TON

- 1.- Suministro de materiales habilitados (antiderrapante, bridas, vlvulas, tubería, escaleras rodante y helicoidal, cmaras de espuma, tubo-sello, pontón, boyas, anillo de rigidez, postes para el soporte del techo camisas y pasadores, gujas antirrotación, y lo dems que fije el proyecto) cuando as; se indique expresamente en el Anexo "C" del contrato;
- 2.- Los materiales que suministre el contratista debern cumplir con: especificaciones de calidad de proyecto, requisitos de la Sección IV de la Especificación API STANDARD 650, planos;
- 3.- Trazo y nivelación topografica;
- 4.- Selección, carga, acarreo dentro del terreno de la instalación, descarga y estiba de los materiales al pie de la obra;
- 5.- Fabricación, colocación, remoción de: cuñas, sietes, punzones, candados y dems herrajes;
- 6.- Andamios;
- 7.- Manejo, montaje, armado, conformado, punteado y soldado de pontón, boyas, soportes, placas de diafragma, y las dems partes del techo de acuerdo a planos;

- 8.- Prueba de vacio en diafragma;
- 9.- Juntas soldadas conforme a planos;
- 10.- Comprobar que la conformaci3n del techo se mantiene, despues del soldado, dentro de las tolerancias que establece la Secci3n V de la Especificaci3n API STANDARD 650. En particular las tolerancias que se refieren a: horizontalidad, verticalidad, redondez;
- 11.- Trazo, corte, presentaci3n y soldadura de accesorios (boquillas, entradas de hombre, drenajes, registros, y dems).
- 12.- Instalar tubo-sello e inflarlo;
- 13.- Reparaci3n de defectos, sean de conformaci3n o de soldadura;
- 14.- Esmerilado de rebabas de soldadura y relleno de socavaciones que resulten de la remoci3n de herrajes auxiliares del armado;
- 15.- Materiales de consumo (placa, ngulo, solera, perfil, redondos, electrodos para soldar, madera, y lo dems que requiera el procedimiento constructivo).
- 16.- Mano de obra;
- 17.- Herramienta, equipo y maquinaria;
- 18.- Recolecci3n de materiales sobrantes y basura de construcci3n; limpieza general del rea.

*=====

621.0000 TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

TECHO FLOTANTE
DE 500,000 BARRILES

543 TECHO. PRUEBA HIDROSTATICA Y DE FLOTACION TON

- 1.- Obturar boquillas, purgas y drenajes;
- 2.- Tender tuberija provisional, interconectar contra incendio;
- 3.- Abrir vlvulas para llenado y a medida que sube, revisar tubo-sello, diafragma y pont3n; con el tanque lleno, revisar visualmente las juntas soldadas; abrir drenajes y al descender el techo, revisar nuevamente diafragma, pont3n y tubo-sello;
- 4.- Reparar en su caso;
- 5.- Drenar totalmente;
- 6.- Recoger tuberija provisional.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 180

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

623.0000 TANQUES ESFERICOS

MONTAJE, ARMADO, SOLDADO Y PRUEBA DE TANQUES ES
FERICOS DE:

005 5000 BLS TON

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar

- adems las placas y accesorios del tanque.
- 2.- Fabricaci3n de accesorios para el armado, tales como: cu3as, sietes, punzones, tuercas candados y escuadras.
 - 3.- Obra falsa y andamios.
 - 4.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n de dos piezas ("Conchas") en piso, colocaci3n de accesorios para rigidizaci3n de las piezas tales como: candados, cu3as, sietes, puzones y tuercas.
 - 5.- Conformado de las piezas, dejando la separaci3n especificada entre placas (3 mm).
 - 6.- Aplicaci3n de puntos de soldadura alternados, para evitar deformaciones, no mayores de 38 mm.
 - 7.- Soldadura en piso
Precalentamientos, fondeo; paso caliente; relleno y vista con los electrodos especificados; limpieza con Arc-Air y esmeril.
 - 8.- Debern repetirse las acciones del nfmero 3 al 7 hasta dejar las secciones del ecuador y hemisferios terminados.
 - 9.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y fijaci3n sobre su base de columnas y contravientos (la alineaci3n deber realizarse con trnsito).
 - 10.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n de secciones del "Ecuador" en las columnas base; colocaci3n de accesorios para rigidizaci3n.
 - 11.- Conformado de las secciones dejando la separaci3n especificada entre placas (3 mm).
 - 12.- Aplicaci3n de puntos de soldadura no mayores de 38 mm.
 - 13.- Debe de cerrar completamente el ecuador verificando su circunferencia con un escantill3n.
 - 14.- Soldadura en posici3n. Precalentamientos; fondeo; paso caliente; relleno y vista con los electrodos especificados; limpieza con Arc-Air y esmeril.
 - 15.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n de secciones de los hemisferios.
 - 16.- Conformado de las secciones dejando la separaci3n especificada entre placas (3 mm).
 - 17.- Aplicaci3n de puntos de soldadura no mayor de 38 mm.
 - 18.- Soldadura de los hemisferios.
Precalentamientos; fondeo; paso caliente; relleno y vista con los electrodos especificados; limpieza con Arc-Air y esmeril.
 - 19.- Reparaci3n de soldaduras.
 - 20.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n, punteo y soldadura de escaleras, barandales, boquillas y acces.
 - 21.- Preparaci3n de la prueba hidrosttica.
 - 22.- Prueba hidrosttica.
 - 23.- Reparaci3n de fugas.
 - 24.- Retiro de accesorios, esmerilado de rebabas, relleno de socabaduras con soldadura y limpieza de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 623.015

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

623.0000 TANQUES ESFERICOS

MONTAJE, ARMADO, SOLDADO Y PRUEBAS DE TANQUE METALICO ELEVADO PARA ALMACENAR AGUA

100	100 M3 CAPACIDAD Y 20 M ALTURA	KG
-----	--------------------------------	----

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las placas y accesorios del tanque.
 - 2.- Andamios y obra falsa.
 - 3.- Montaje, armado, conformado y soldado de piezas.
 - 4.- Preparaci3n para las pruebas.
 - 5.- Prueba hidrosttica.
 - 6.- Reparaciones en su caso.
 - 7.- Instalaci3n de escaleras, plataformas y accesorios.
 - 8.- Limpieza de las soldaduras dejadas por el retiro de accesorios de montaje, esmerilado de rebabas, relleno de socabaduras y limpieza final.

MISMO ALCANCE: HASTA 623.110

*=====

624.0000 TANQUES HORIZONTALES.

BAJADO, NIVELADO, PLOMEADO Y CONECTADO DE TANQUES (SUBTERRANEOS) DE ACERO

	CAPACIDAD (LTS)	PESO (KG)	
010	10000	1400	PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los tanques.
 - 2.- Bajado de la pieza.
 - 3.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y fijaci3n del tanque.
 - 4.- Conexi3n del tanque con la alimentaci3n y la descarga.

MISMO ALCANCE: HASTA 624.020

*=====

625.0000 RECIPIENTES Y TORRES

CARGA, DESCARGA, ACARREO UN KM. PESO POR PIEZA:

010	HASTA 5 TON	TON
-----	-------------	-----

-
- 1.- Carga, acarreo a un km. y descarga en el lugar de instalaci3n.
 - 2.- Tiempo del equipo de transporte durante la carga y la descarga.

*=====

625.0000 RECIPIENTES Y TORRES

CARGA, DESCARGA, ACARREO UN KM. PESO POR PIEZA:

015	DE 5 A 10 TON	TON
-----	---------------	-----

-
- 1.- Carga, acarreo a un km. y descarga en el lugar de instalaci3n.
 - 2.- Tiempo del equipo de transporte durante la carga y la

descarga.

*=====

625.0000	RECIPIENTES Y TORRES		
	CARGA,DESCARGA,ACARREO UN KM.PESO POR PIEZA:		
020	DE 10 A 15 TON		TON

- 1.- Carga, acarreo a un km. y descarga en el lugar de instalación.
- 2.- Tiempo del equipo de transporte durante la carga y la descarga.

*=====

625.0000	RECIPIENTES Y TORRES		
	CARGA,DESCARGA,ACARREO UN KM.PESO POR PIEZA:		
025	DE 15 A 20 TON		TON

- 1.- Carga, acarreo a un km. y descarga en el lugar de instalación.
- 2.- Tiempo del equipo de transporte durante la carga y la descarga.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES	IMPRESION 16/11/99	13:17:58	HOJA 182
----------------------	--------------------	----------	----------

CODIGO	CONCEPTO		UNIDAD
--------	----------	--	--------

*=====

625.0000	RECIPIENTES Y TORRES		
	CARGA,DESCARGA,ACARREO UN KM.PESO POR PIEZA:		
030	DE 20 A 25 TON		TON

- 1.- Carga, acarreo a un km. y descarga en el lugar de instalación.
- 2.- Tiempo del equipo de transporte durante la carga y la descarga.

*=====

625.0000	RECIPIENTES Y TORRES		
	CARGA,DESCARGA,ACARREO UN KM.PESO POR PIEZA:		
035	DE 25 A 30 TON		TON

- 1.- Carga, acarreo a un km. y descarga en el lugar de instalación.
- 2.- Tiempo del equipo de transporte durante la carga y la descarga.

*=====

625.0000	RECIPIENTES Y TORRES		
	CARGA,DESCARGA,ACARREO UN KM.PESO POR PIEZA:		
040	DE 30 A 35 TON		TON

- 1.- Carga, acarreo a un km. y descarga en el lugar de instalación.
- 2.- Tiempo del equipo de transporte durante la carga y la descarga.

*=====

625.0000	RECIPIENTES Y TORRES		
	CARGA,DESCARGA,ACARREO UN KM.PESO POR PIEZA:		
045	DE 35 A 40 TON		TON

-
- 1.- Carga, acarreo a un km. y descarga en el lugar de instalación.
 - 2.- Tiempo del equipo de transporte durante la carga y la descarga.

*=====

625.0000 RECIPIENTES Y TORRES

CARGA,DESCARGA,ACARREO UN KM.PESO POR PIEZA:

050 DE 40 A 45 TON TON

- 1.- Carga, acarreo a un km. y descarga en el lugar de instalación.
- 2.- Tiempo del equipo de transporte durante la carga y la descarga.

*=====

625.0000 RECIPIENTES Y TORRES

CARGA,DESCARGA,ACARREO UN KM.PESO POR PIEZA:

055 DE 45 A 50 TON TON

- 1.- Carga, acarreo a un km. y descarga en el lugar de instalación.
- 2.- Tiempo del equipo de transporte durante la carga y la descarga.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 183

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

625.0000 RECIPIENTES Y TORRES

MONTAJE Y SUJECION EN SU BASE.PESO POR PIEZA:

110 HASTA 5 TON TON

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems el equipo mecnico.
- 2.- Fabricación de cuñas.
- 3.- Preparación de la maniobra consistente en sujecin del equipo a montar por medio de estrobos o fajero (según sea el peso del equipo), utilizando para esta actividad cable de acero.
- 4.- Movimiento del equipo, lo ms cerca posible de la base, para facilitar la maniobra del montaje, utilizando grua proporcionada por la contratista.
- 5.- Manejo, elevación, presentación, primera alineación y fijacin a su base, colocando tuercas.
- 6.- Retiro de fajeros y estrobos.

MISMO ALCANCE: HASTA 625.155

*=====

625.0000 RECIPIENTES Y TORRES

ALINEACION,NIVELACION Y FIJACION SOBRE SUS BASES DE EQUIPO MECANICO DE:

201 HASTA 5 TON TON

- 1.- Fabricaci3n de cu3as.
- 2.- Alineaci3n del equipo con trnsito.
- 3.- Nivelaci3n, plomeo del equipo, utilizando cu3as y
lainas.
- 4.- Fijaci3n del equipo.
- 5.- Apriete final de tuercas para fijaci3n definitiva.

MISMO ALCANCE: HASTA 625.210

*=====

625.0000 RECIPIENTES Y TORRES

MONTAJE Y ARMADO DE COMPONENTES, INTERIORES
DEL RELLENO Y ELIMINADORES DE ROCIO, DE TORRE
DE ENFRIAMIENTO, DE DOBLE FLUJO.
CAPACIDAD (GALONES/MIN/CELDA) MODELO 1409

251

10 000

CELDA

- 1.- Selecci3n, carga, acarreo a un km. y descarga de
elementos de empaque y sus accesorios, en el lugar de
instalaci3n.
- 2.- Revisi3n, limpieza y protecci3n de los elementos de
de empaque y accesorios.
- 3.- Armado de malla y eliminador de rocio con accesorios.
- 4.- Manejo y presentaci3n de malla y eliminador de rocio
con accesorios.
- 5.- Instalar, fijar, ajustar, nivelar y alinear de acuerdo
a proyecto.
- 6.- Limpieza del area y retiro de materiales sobrantes.
- 7.- Tiempo de los veh;culos de transporte durante la carga
y la descarga.

*=====

625.0000 RECIPIENTES Y TORRES

ARMADO Y ERECCION DE DEAREADOR (SOLOAIRE), IN
TEGRADO POR CAJA FORMADA DE PANELES DE LAMINA
GALVANIZADA Y PERF. ESTRUCTURALES Y RADIADOR
SOBRE SOPORTES DE CONCRETO.

261

DE 6.0 A 15.0 M DE ALTURA

TON

- 1.- Selecci3n, carga, acarreo a un km. y descarga de
elementos de empaque y sus accesorios, en el lugar de
instalaci3n.
- 2.- Revisi3n de elementos que forman el soloaire.
- 3.- Armado y erecci3n de los elementos del soloaire.
- 4.- Fijaci3n seg;n proyecto.
- 5.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 184

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

626.0000 CALENTADORES.

COLOCACION DE MIRILLAS EN CALENTADORES HASTA
20 M DE ALTURA.

500

DE 15X30 CM

PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los

materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las mirillas.

- 2.- Colocacin y fijacin de mirillas mediante tornillos.
- 3.- Limpieza final.

*=====

629.0000 TORRES FRACCIONADORAS
PLATOS INTERIORES ACERO CARBON O INOXIDABLE
DIAMETRO HASTA 0.91 M
ALTURA DE INSTALACION
001 HASTA 20 M PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los platos de acero al carbón o inoxidable.
 - 2.- Instalacin electrica para alumbrado del interior de la torre en forma provisional.
 - 3.- Elevación de las partes componentes.
 - 4.- Limpieza con diesel de las partes componentes de los platos.
 - 5.- Manejo, presentación y fijacin por medio de tornillos.
 - 6.- Desmantelamiento de la instalación electrica y limpieza final.

MISMO ALCANCE: HASTA 629.044

*=====

629.0000 TORRES FRACCIONADORAS
PLATOS INTERIORES ACERO CARBON O INOXIDABLE
DIAMETRO DE 4.72 A 6.10 M
ALTURA DE INSTALACION
100 COLOCACION DE ANILLOS DE BALASTRA DE ACERO
INOXIDABLE DE 51MM DIAM X 51MM LONG. EN INTE
RIOR DE TORRES, SOBRE CHAROLAS, DISTRIBUIDOS
AL AZAR, HASTA 30M DE ALTURA. M3

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar ademas los anillos de balastra de acero inoxidable.
 - 2.- Instalacin electrica para alumbrado del interior de la torre en forma provisional.
 - 3.- Colocacin de anillos.
 - 4.- Desmantelamiento de instalación electrica provisional.
 - 5.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 185

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

630.0000 CONFORMADO, PUNTEO Y SOLDADURA EN TORRES Y RE
CIPIENTES DE ACERO AL CARBON.
CONFORMADO Y PUNTEO.
ESPESOR DE LA PLACA:
(MM) (PULG)

100

9.5

3/8

TON

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además las placas de acero al carbón.
- 2.- Uso del equipo para conformado y soldadura, puesto en el lugar de la obra.
- 3.- Fabricación de accesorios necesarios para el conformado tales como: cuñas, sietes, punzones, candados, etc.
- 4.- Uso y tendido de "cama" de durmientes que servir de apoyo para dos secciones a conformar.
- 5.- Colocación de las secciones de la torre sobre la cama de durmientes.
- 6.- Presentación, alineación de las secciones, colocación de accesorios para su conformado.
- 7.- Conformación de las secciones.
- 8.- Punteo, utilizando electrodo especificado.
- 9.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes y equipo.

MISMO ALCANCE: HASTA 630.118

*=====

630.0000 CONFORMADO,PUNTEO Y SOLDADURA EN TORRES Y RE
 CIPIENTES DE ACERO AL CARBON.
 SOLDADURA A TOPE,CON ELECTRODOS E-7018
 CUALQUIER POSICION CON ARCO ELECTRICO Y
 APLICACION ARC-AIRE, DE PLACAS DE TORRES
 Y RECIPIENTES QUE TRABAJAN A PRESION.
 EN RANURA SIMPLE V
 ESPESOR PLACA MM. (PULG.)

200

9.5

3/8

M

- 1.- Suministro de todos los materiales consumibles en el sitio de instalación.
- 2.- Limpieza de biseles.
- 3.- Uso de andamios y elevación de las herramientas.
- 4.- Soldadura de acuerdo a especificaciones:
 - a) Fondeo.
 - b) Paso caliente.
 - c) Relleno y vista.
 La limpieza con Arc-air deber hacerse en el fondeo y paso caliente.
- 5.- Reparaciones, producidas por una mala aplicación de la soldadura y detectadas en pruebas radiográficas.
- 6.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes y equipo.

MISMO ALCANCE: HASTA 630.298

*=====

635.0000 FABRICACION DE PERNOS DE ANCLAJE SEGUN ESPECI
 FICACION DEL IMP.
 CON ACERO ESTRUCTURAL
 PERNOS DE ANCLAJE TIPO (A) DE:

005

DIAM (PULG)	(MM)	ESPECIFICACION
1/2	13	4 P 8 A 50 G

PZA

- 1.- Suministro de todos los materiales al sitio de fabricación.
- 2.- Trazo, corte, roscado, rectificado de cuerdas y

- dobleces en el perno.
- 3.- Trazo y corte de placa, en su caso, con equipo de oxiacetileno.
- 4.- Suministro y fabricaci#n de embudo o camisa de lamina, en su caso.
- 5.- Suministro de tuercas y roldanas.
- 6.- Armado de la pieza y soldado de la misma en su caso.

MISMO ALCANCE: HASTA 635.866

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 186

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

635.0000 FABRICACION DE PERNOS DE ANCLAJE SEGUN ESPECI
 FICACION DEL IMP.
 CON ACERO COLD-ROLLED
 PRECIO POR CM ADICIONAL DE PERNO DE ANCLAJE
 DE ACERO COLD-ROLLED DE:

870	DIAM (PULG) (MM) 1/2 13	CM
-----	----------------------------	----

- 1.- Suministro de acero cold-rolled.

MISMO ALCANCE: HASTA 635.886

*=====

635.0000 FABRICACION DE PERNOS DE ANCLAJE SEGUN ESPECI
 FICACION DEL IMP.
 HECHURA DE CUERDAS (ROSCADO) EN FLECHA DE ACE
 RO,PRECIO POR CM ADICIONAL EN FLECHA DE:
 DIAM (PULG) (MM)

900	1/2 13	CM
-----	--------	----

- 1.- Roscado adicional.

MISMO ALCANCE: HASTA 635.916

*=====

635.0000 FABRICACION DE PERNOS DE ANCLAJE SEGUN ESPECI
 FICACION DEL IMP.
 PRECIO POR TUERCA MAQUINADA ADICIONAL PARA
 ANCLA DE:
 DIAM (PULG) (MM)

920	1/2 13	PZA
-----	--------	-----

- 1.- Suministro de tuerca maquinada en el lugar de instalaci#n.

MISMO ALCANCE: HASTA 635.936

*=====

637.0000 BOMBAS
 MONTAJE Y PRIMERA ALINEACION DE BOMBAS CON MO
 TORES ELECTRICOS O TURBINAS CUANDO SE ARMAN -
 SOBRE UNA BASE COMUN.
 POTENCIA (HP)

001	HASTA 1 3/4	PZA
-----	-------------	-----

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique

- expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar
adems las bombas con motores el,ctricos o turbinas.
- 2.- Manejo y montaje sobre la base.
 - 3.- Primera alineaciñn, nivelaciñn entre motor (o turbina)
y flecha de la bomba.
 - 4.- Limpieza final.

MISMO ALCANCE: HASTA 637.018

*=====

656.0000 LIMPIEZA MANUAL DE SUPERFICIES METALICAS
PARA ELIMINAR ACEITE Y GRASA Y LIMPIEZA POSTE-
RIOR CON TRAPO PARA ELIMINAR RESIDUOS.
CON DETERGENTE

TANQUES Y RECIPIENTES	ALTURA (M)	
005 HASTA 5 M DE ALTURA		M2

-
- 1.- Suministro de detergente y dems materiales de consumo
en el lugar de aplicaciñn.
 - 2.- Colocaciñn de andamios.
 - 3.- Limpieza manual de la superficie de acuerdo a las
normas de Pemex.
 - 4.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 656.080

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 187

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

656.0000 LIMPIEZA MANUAL DE SUPERFICIES METALICAS
PARA ELIMINAR ACEITE Y GRASA Y LIMPIEZA POSTE-
RIOR CON TRAPO PARA ELIMINAR RESIDUOS.
APLICANDO DESENGRASANTE AMERCOAT 57 O SIMILAR

201 TANQUES Y RECIPIENTES	HASTA 5	M2
---------------------------	---------	----

-
- 1.- Suministro de solventes y dems materiales de consumo
en el lugar de aplicaciñn.
 - 2.- Colocaciñn de andamios.
 - 3.- Limpieza manual de la superficie de acuerdo a las
normas de Pemex.
 - 4.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 656.268

*=====

657.0000 LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA ACABADO COMERCIAL
EXTERIOR TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

001 HASTA 15 M ALTURA		M2
-----------------------	--	----

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaciñn.
 - 2.- Equipo de limpieza incluyendo: compresor, ollas,
mangueras, chiflones; equipo de control como manñmetros
vlvulas, purificador de aire, eliminador de aceite,
(extractor de aire para limpieza en interiores);
secador de arena.
 - 3.- Colocaciñn de andamios.
 - 4.- Habilitado de la arena, cerniendola para que satisfaga
la especificaciñn de Pemex y secndola para

introducirla a las ollas del equipo de limpieza.

5.- Limpieza de las superficies de acuerdo a la norma de Pemex.

6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 657.300

*=====

658.0000 LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO.
EXTERIOR TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

001 HASTA 15 M ALTURA M2

1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
2.- Equipo de limpieza incluyendo : compresor, ollas, mangueras, chiflones; equipo de control como manmetros vlvulas, purificador de aire, eliminador de aceite, (extractor de aire para limpieza en interiores);secador de arena.

3.- Colocacin de andamios.

4.- Habilitado de la arena, cerniendola para que satisfaga la especificación de Pemex y secndola para introducirla a las ollas del equipo de limpieza.

5.- Limpieza de las superficies de acuerdo a la norma de Pemex.

6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 658.004

*=====

658.0000 LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO.
EN EXTERIOR DE TANQUE CILINDRICO VERTICALES
CON GRANALLA DE ACERO,DIAMETROS MAYORES 10 M
DIAM.GRANALLA(MM) ALTURA (M)

005 2 HASTA 15.0 M2

1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
2.- Equipo de limpieza, incluyendo compresor, ollas, mangueras, chiflones, equipo de control como manmetros vlvulas, purificador de aire, eliminador de aceite, extractor de aire para limpieza de interiores.

3.- Colocacin de andamios.

4.- Limpieza de las superficies de acuerdo a las normas de Pemex.

5.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 188

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

658.0000 LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO.
EXTERIOR TANQUES ESFERICOS DE SUPERFICIE

007 HASTA 15 M ALTURA M2

1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
2.- Equipo de limpieza incluyendo : compresor, ollas, mangueras, chiflones; equipo de control como manmetros vlvulas, purificador de aire, eliminador de aceite, (extractor de aire para limpieza en interiores);secador

- de arena.
- 3.- Colocaci3n de andamios.
- 4.- Habilitado de la arena, cerniendola para que satisfaga la especificaci3n de Pemex y secndola para introducirla a las ollas del equipo de limpieza.
- 5.- Limpieza de las superficies de acuerdo a la norma de Pemex.
- 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 658.450

*=====

659.0000 RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RP-2 CROMATO DE ZINC, APLICADO CON BROCHA. UNA CAPA DE .038MM (.0015IN) EN: TANQUES Y RECIPIENTES

051 HASTA 5 M ALTURA M2

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
- 2.- Colocaci3n de andamios.
- 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie.
- 4.- Mezcla y muestreo del producto por aplicarse.
- 5.- Aplicaci3n del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex.
- 6.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
- 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 659.084

*=====

659.0000 RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RP-2 CROMATO DE ZINC, POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .038MM (.0015IN) CADA UNA EN: EXTERIOR RECIPIENTES Y TANQUES CIL. VERTICALES

135 HASTA 15 M ALTURA M2

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
- 2.- Colocaci3n de andamios.
- 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie.
- 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
- 5.- Aplicaci3n del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex.
- 6.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
- 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 659.155

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 189

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

659.0000 RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION.

RP-3 INORGANICO DE ZINC POST-CURADO, POR ASPERSION. UNA CAPA DE .069MM (.00275IN) EN:
EXTERIOR RECIPIENTES Y TANQUES CIL. VERTICALES

165 HASTA 15 M ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
 - 2.- Colocaci3n de andamios.
 - 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie.
 - 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 5.- Aplicaci3n del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex.
 - 6.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 659.185

*=====

659.0000 RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION.
RP-4 INORGANICO DE ZINC AUTOCURANTE, POR ASPERSION. UNA CAPA DE .069MM (.00275IN) EN:
EXTERIOR RECIPIENTES Y TANQUES CIL. VERTICALES

195 HASTA 15 M ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
 - 2.- Colocaci3n de andamios.
 - 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie.
 - 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 5.- Aplicaci3n del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex.
 - 6.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 659.215

*=====

659.0000 RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION.
RP-5 ALQUITRAN DE HULLA EPOXICO, POR ASPERSION
DOS CAPAS DE .177MM (.007IN) CADA UNA EN:
INTERIOR TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

230 DE 5 A 10 M DIAM. HASTA 15 M ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
 - 2.- Colocaci3n de andamios.
 - 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie.
 - 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 5.- Aplicaci3n del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex.
 - 6.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 659.235

*=====

*=====

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

659.0000	RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RP-6 EPOXICO CATALIZADO,POR ASPERSION.UNA CAPA DE .0508MM (.002IN) EN: EXTERIOR RECIPIENTES Y TANQUES CIL.VERTICALES	
255	HASTA 15 M ALTURA	M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie.
 - 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 5.- Aplicacin del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex.
 - 6.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 659.275

*=====

659.0000	RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RP-7 VINIL EPOXICO MODIFICADO,POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .038MM (.0015IN) CADA UNA EN: INTERIOR TANQUES CILINDRICOS VERTICALES	
290	DE 5 A 10 M DIAM. HASTA 15 M ALTURA	M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie.
 - 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 5.- Aplicacin del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex.
 - 6.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 659.305

*=====

659.0000	RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RP-8 EPOXICO PARA TURBOSINA,POR ASPERSION.UNA CAPA DE .0508MM (.002IN) EN: INTERIOR TANQUES CILINDRICOS VERTICALES	
320	DE 5 A 10 M DIAM. HASTA 15 M ALTURA	M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie.
 - 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 5.- Aplicacin del producto de acuerdo con lo establecido

en la norma de Pemex.

6.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.

7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 659.325

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 191

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

659.0000 RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RP-2 CROMATO DE ZINC, POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .038MM (.0015IN) CADA UNA EN: ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG.DIAM

441 HASTA 5 M ALTURA M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
 - 2.- Colocaci3n de andamios.
 - 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie.
 - 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 5.- Aplicaci3n del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex.
 - 6.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 659.510

*=====

659.0000 RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RP-3 INORGANICO DE ZINC POST-CURADO, POR ASPERSION. UNA CAPA DE .069MM (.00275IN) EN: ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG.DIAM

511 HASTA 5 M ALTURA M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
 - 2.- Colocaci3n de andamios.
 - 3.- Limpieza c/ trapo para quitar el polvo de la superficie
 - 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 5.- Aplicaci3n del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex.
 - 6.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 659.568

*=====

659.0000 RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RP-4 INORGANICO DE ZINC AUTOCURANTE, POR ASPERSION. UNA CAPA DE 0.069 MM (.00275 IN) EN: ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM

571 HASTA 5 M ALTURA M2

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
- 2.- Colocacin de andamios.
- 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie.
- 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
- 5.- Aplicacin del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex.
- 6.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
- 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 659.658

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 192

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

659.0000	RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION.	
659	RP-4 INORGANICO DE ZINC AUTOCURANTE,POR ASPERSION,PARA FORMAR UNA CAPA DE PELICULA SECA DE .0025 A .003IN DE ESPESOR EN EL EXTERIOR DE CHIMENEAS. HASTA 45 M DE ALTURA.	M2

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
- 2.- Colocacin de andamios.
- 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie.
- 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
- 5.- Aplicacin del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex.
- 6.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
- 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

*=====

659.0000	RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION.	
661	RP-6 EPOXICO CATALIZADO,POR ASPERSION.UNA CAPA DE .0508MM (.002IN) EN: ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG.DIAM HASTA 5 M ALTURA	M2

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
- 2.- Colocacin de andamios.
- 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie.
- 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
- 5.- Aplicacin del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex.
- 6.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
- 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 659.748

*=====

660.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS.

LICAS. APLICADOS CON BROCHA PARA FORMAR UNA O DOS CAPAS DE .038MM (.0015IN) CADA UNA.
RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO:NEGRO,BLANCO,GRIS - OSCURO,CREMA,CAFE,ROJO OXIDADO U OCRE. UNA - CAPA EN:

TANQUES Y RECIPIENTES

001 HASTA 5 M ALTURA M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según lo establecido en la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 660.012

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 193

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

660.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA PARA FORMAR UNA O DOS CAPAS DE .038MM (.0015IN) CADA UNA.
RASQUETEADO,CEPILLADO,LIMPIEZA Y DOS CAPAS DE RP-2 CROMATO DE ZINC Y DOS DE RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO NEGRO,BLANCO,GRIS OSCURO,CREMA,CAFE,ROJO OXIDADO U OCRE EN:
TANQUES Y RECIPIENTES

013 HASTA 5 M ALTURA M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Limpieza manual de la superficie de acuerdo a la norma de Pemex.
 - 4.- Mezcla y muestreo de los productos que se aplicarn.
 - 5.- Aplicacin de los productos según la norma de Pemex.
 - 6.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 660.246

*=====

660.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA PARA FORMAR UNA O DOS CAPAS DE .038MM (.0015IN) CADA UNA.
RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO ROJO. UNA CAPA EN:
TANQUES Y RECIPIENTES

247 HASTA 5 M ALTURA M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.

- 5.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
- 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 660.258

*=====

660.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA PARA FORMAR UNA O DOS CAPAS DE .038MM (.0015IN) CADA UNA. RASQUETEADO, CEPILLADO, LIMPIEZA Y DOS CAPAS DE RP-2 CROMATO DE ZINC Y DOS DE RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO ROJO EN: TANQUES Y RECIPIENTES

259 HASTA 5 M ALTURA M2

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
- 2.- Colocaci3n de andamios.
- 3.- Limpieza manual de la superficie de acuerdo a la norma de Pemex.
- 4.- Mezcla y muestreo de los productos que se aplicarn.
- 5.- Aplicaci3n de los productos seg3n la norma de Pemex.
- 6.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
- 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 660.492

*=====

660.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA PARA FORMAR UNA O DOS CAPAS DE .038MM (.0015IN) CADA UNA. RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO NARANJA. UNA CAPA EN TANQUES Y RECIPIENTES

493 HASTA 5 M ALTURA M2

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
- 2.- Colocaci3n de andamios.
- 3.- Mezcla y muestreo del producto por aplicar.
- 4.- Aplicacion del producto segun la norma de Pemex.
- 5.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire utilizando el equipo apropiado.
- 6.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 660.504

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 194

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

660.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA PARA FORMAR UNA O DOS CAPAS DE .038MM (.0015IN) CADA UNA. RASQUETEADO, CEPILLADO, LIMPIEZA Y DOS CAPAS DE RP-2 CROMATO DE ZINC Y DOS DE RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO NARANJA EN: TANQUES Y RECIPIENTES

505 HASTA 5 M ALTURA M2

- 1.- Suministro de materiales en lugar de aplicaci3n.
- 2.- Colocaci3n de andamios.
- 3.- Limpieza manual de la superficie de acuerdo a la norma de Pemex.
- 4.- Mezcla y muestreo de los productos que se aplicarn.
- 5.- Aplicaci3n de los productos segun la norma de Pemex.
- 6.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
- 7.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 660.738

*=====

660.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA PARA FORMAR UNA O DOS CAPAS DE .038MM (.0015IN) CADA UNA. RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO GRIS,VERDE,AZUL(CLAROS);AZUL OSCURO,ROSA,AMARILLO,AMARILLO LIMON O AMARILLO MEDIANO. UNA CAPA EN: TANQUES Y RECIPIENTES

739 HASTA 5 M ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
 - 2.- Colocaci3n de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicaci3n del producto seg3n lo establecido en la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 660.750

*=====

660.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA PARA FORMAR UNA O DOS CAPAS DE .038MM (.0015IN) CADA UNA. RASQUETEADO,CEPILLADO,LIMPIEZA Y DOS CAPAS DE RP-2 CROMATO DE ZINC Y DOS DE RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO GRIS,VERDE,AZUL(CLAROS);AZUL OSCURO,ROSA,AMARILLO,AMARILLO LIMON O AMARILLO MEDIANO EN: TANQUES Y RECIPIENTES

751 HASTA 5 M ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
 - 2.- Colocaci3n de andamios.
 - 3.- Limpieza manual de la superficie de acuerdo a la norma de Pemex.
 - 4.- Mezcla y muestreo de los productos que se aplicarn.
 - 5.- Aplicaci3n de los productos seg3n la norma de Pemex.
 - 6.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 7.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 660.984

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
661.0000	RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .038MM(.0015IN) CADA UNA. NEGRO, BLANCO, GRIS OSCURO, CREMA, CAFE, ROJO OXIDO Y OCRE EN: ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM HASTA 5 M ALTURA	M2

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
- 2.- Colocaci3n de andamios.
- 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
- 4.- Aplicaci3n del producto seg3n la norma de Pemex.
- 5.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
- 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.338

661.0000	RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .038MM(.0015IN) CADA UNA. ROJO EN: ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM HASTA 5 M ALTURA	M2
----------	--	----

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
- 2.- Colocaci3n de andamios.
- 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
- 4.- Aplicaci3n del producto seg3n la norma de Pemex.
- 5.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
- 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.383

661.0000	RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .038MM(.0015IN) CADA UNA. NARANJA EN: ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM HASTA 5 M ALTURA	M2
----------	---	----

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
- 2.- Colocaci3n de andamios.
- 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
- 4.- Aplicaci3n del producto seg3n la norma de Pemex.
- 5.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire utilizando el equipo apropiado.
- 6.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.428

661.0000	RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION.	
----------	---	--

RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .038MM(.0015IN) CADA UNA. GRIS, VERDE, AZUL (CLAROS); AZUL OSCURO, ROSA, AMARILLO MEDIANO O AMARILLO LIMON EN:
ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM

436 HASTA 5 M ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
 - 2.- Colocaci3n de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicaci3n del producto seg3n la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.473

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 196

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

661.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-21 EPOXICO CATALIZADO, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .0508MM(.002IN) CADA UNA. ALUMINIO EN:

ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM

481 HASTA 5 M ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
 - 2.- Colocaci3n de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicaci3n del producto seg3n la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de los andamios y del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.518

*=====

661.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-21 EPOXICO CATALIZADO, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .0508MM(.002IN) CADA UNA. NEGRO Y ROJO OXIDADO EN:

ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM

526 HASTA 5 M ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
 - 2.- Colocaci3n de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicaci3n del producto seg3n la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.563

*=====

661.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-21 EPOXICO CATALIZADO, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .0508MM(.002IN) CADA UNA. ROJO Y AMARILLO LIMON EN:
 ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG.DIAM
 572 HASTA 5 M ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.609

*=====

661.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-21 EPOXICO CATALIZADO, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .0508MM(.002IN) CADA UNA. NARANJA, VERDE CLARO O AMARILLO EN:
 ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG.DIAM
 618 HASTA 5 M ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.655

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 197

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

661.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-21 EPOXICO CATALIZADO, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .0508MM(.002IN) CADA UNA. BLANCO, AZUL OSCURO, VERDE, CAFE O ROSA EN:
 ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG.DIAM
 663 HASTA 5 M ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.700

*-----
661.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-21 EPOXICO CATALIZADO, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .0508MM(.002IN) CADA UNA. GRIS, GRIS OSCURO, AZUL (CLAROS); AZUL MEDIANO CREMA U OCRE EN:
ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM
708 HASTA 5 M ALTURA M2

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
2.- Colocaci3n de andamios.
3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
4.- Aplicaci3n del producto seg3n la norma de Pemex.
5.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.745

*-----
661.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-22 VINILICO ALTOS SOLIDOS, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .0762MM(.003IN) C/U. VERDE Y AZUL EN:
ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM
753 HASTA 5 M ALTURA M2

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
2.- Colocaci3n de andamios.
3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
4.- Aplicaci3n del producto seg3n la norma de Pemex.
5.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
6.- Retiro de andamios y limpieza de rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.793

*-----
661.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-22 VINILICO ALTOS SOLIDOS, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .0762MM(.003IN) C/U. AMARILLO Y GRIS OSCURO EN:
ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM
798 HASTA 5 M ALTURA M2

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
2.- Colocaci3n de andamios.
3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
4.- Aplicaci3n del producto seg3n la norma de Pemex.
5.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.838

*-----
*-----

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

661.0000	RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-22 VINILICO ALTOS SOLIDOS, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .0762MM(.003IN) C/U. NEGRO, AZUL MEDIANO, CASTANO O ALUMINIO EN: ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM	
843	HASTA 5 M ALTURA	M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.883

*=====

661.0000	RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-22 VINILICO ALTOS SOLIDOS, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .0762MM(.003IN) C/U. CAFE, AZUL, ROJO, BLANCO, NARANJA, GRIS, MELOCOTON, BEIGE, MARFIL, CORAL, AMARILLO LIMON, CREMA, TURQUESA, CHICLE O VERDES (CLAROS-NILO-SECO-AGUA Y TIERNOS) EN: ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM	
887	HASTA 5 M ALTURA	M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.927

*=====

661.0000	RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-23 EPOXICO PARA TURBOSINAS, APLICADO POR ASPERSION. UNA CAPA DE .212MM (.006IN). INTERIOR TANQUES CILINDRICOS VERTICALES	
930	DE 5 A 10 M DIAM. HASTA 15 M ALTURA	M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.931

*=====

661.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-25 VINIL ACRILICO, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .038MM (.0015IN) CADA UNA. EN: SUPERFICIES EXTERIORES DE CASCO DE EMBARCACION HASTA 15 M ALTURA

981 NEGRO

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.984

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 199

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

661.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS. APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-26 EPOXICO ALTOS SOLIDOS, APLICADO POR ASPERSION. DOS CAPAS DE .127MM(.005IN) C/U. INTERIOR TANQUES CILINDRICOS VERTICALES

990 DE 5 A 10 M DIAM. HASTA 15 M ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.991

*=====

661.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS APLICADOS CON BROCHA O POR ASPERSION. RA-26 EPOXICO ALTOS SOLIDOS PARA FORMAR 2 CAPAS DE PELICULA DE 0.005 PULG ESPESOR C/U EN; LUGAR DE APLICACION ALTURA (M)

A01	EXT.TQUES.CIL.VERTICALES	0 A 5.00
-----	--------------------------	----------

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 661.A59

*=====

662.0000 APLICACION DE RECUBRIMIENTOS ANTIVEGETATIVOS-

RE-31 POR ASPERSION, FORMAR DOS CAPAS PELICULA SECA DE 0.002IN ESPESOR POR CAPA, EN SUPERFICIES EN INMERSION CONTINUA EN AGUA. RECUBRIMIENTO TIPO A, A BASE RESINAS Y PIGMENTO TOXICO DE OXIDO CUPROSO. -

005 HASTA 5 M ALTURA M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 662.010

*=====

662.0000 APLICACION DE RECUBRIMIENTOS ANTIVEGETATIVOS-RE-31 POR ASPERSION, FORMAR DOS CAPAS PELICULA SECA DE 0.002IN ESPESOR POR CAPA, EN SUPERFICIES EN INMERSION CONTINUA EN AGUA. RECUBRIMIENTO TIPO B, A BASE ALQUITRAN DE HULLA, BREA, ACEITE DE PINO Y PIGMENTO TOXICO DE COBRE METALICO

015 HASTA 5 M ALTURA M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 662.020

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 200

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

664.0000 APLICACION MANUAL DE RECUBRIMIENTO DE ACABADO EN LOS ELEMENTOS RELACIONADOS. DOS CAPAS DE 38 MICRONES (0.0015") DE ESPESOR DE PELICULA SECA CADA CAPA. ESMALTE ALQUIDALICO RA-20. EN LAS SIGUIENTES ZONAS.

001 FRANJAS DE IDENTIFICACION DE GRUPO Y PRODUCTO EN TANQUES HASTA 15 M DE ALTURA M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

*=====

664.0000 APLICACION MANUAL DE RECUBRIMIENTO DE ACABADO
 EN LOS ELEMENTOS RELACIONADOS.
 DOS CAPAS DE 38 MICRONES (0.0015") DE ESPESOR
 DE PELICULA SECA CADA CAPA.
 ESMALTE ALQUIDALICO RA-20.
 EN LAS SIGUIENTES ZONAS.

005 FONDOS CIRCULARES DE LETREROS EN SUPERFICIES
 METALICAS HASTA 15 M DE ALTURA M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

*=====

664.0000 APLICACION MANUAL DE RECUBRIMIENTO DE ACABADO
 EN LOS ELEMENTOS RELACIONADOS.
 DOS CAPAS DE 38 MICRONES (0.0015") DE ESPESOR
 DE PELICULA SECA CADA CAPA.
 ESMALTE ALQUIDALICO RA-20.
 EN LAS SIGUIENTES ZONAS.

006 FONDOS RECTANGULARES DE LETREROS EN SUPERFI
 CIES METALICAS HASTA 15 M DE ALTURA M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

*=====

664.0000 APLICACION MANUAL DE RECUBRIMIENTO DE ACABADO
 EN LOS ELEMENTOS RELACIONADOS.
 DOS CAPAS DE 38 MICRONES (0.0015") DE ESPESOR
 DE PELICULA SECA CADA CAPA.
 ESMALTE ALQUIDALICO RA-20.
 PINTURA DE LETRAS DE DIFERENTES DIMENSIONES
 EN SUPERFICIES METALICAS.

	DIMENSION DE LETRAS (m)	ALTURA DE TRABAJO (m)	
010	1.25	0.25	HASTA 5 LETRA

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 664.059

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

664.0000 APLICACION MANUAL DE RECUBRIMIENTO DE ACABADO
 EN LOS ELEMENTOS RELACIONADOS.
 DOS CAPAS DE 38 MICRONES (0.0015") DE ESPESOR
 DE PELICULA SECA CADA CAPA.
 ESMALTE ALQUIDALICO RA-20.
 EN FRANJAS DE LOS ANCHOS INDICADOS PARA IDENTI
 FICACION DE PRODUCTO.
 ANCHO FRANJA (mm) RANGO DIAMETRO EXT. (mm)

070	50	60 A 114	FRANJA
-----	----	----------	--------

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 664.073

*=====

664.0000 APLICACION MANUAL DE RECUBRIMIENTO DE ACABADO
 EN LOS ELEMENTOS RELACIONADOS.
 APLICACION MANUAL DE DOS CAPAS DE 38 MICRONES
 (0.0015 PULG)DE ESPESOR CADA CAPA DE EPOXICO
 CATALIZADO RA-21 PARA FONDOS DE LETREROS EN
 SUPERFICIES METALICAS HASTA 15 M DE ALTURA

080	EN FONDOS RECTANGULARES		M2
-----	-------------------------	--	----

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 5.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 664.081

*=====

665.0000 AISLAMIENTO TERMICO PARA ALTAS Y BAJAS TEMPE-
 RATURAS.
 COLOCACION DE AISLAMIENTO EN TUBERIAS DE ACE-
 RO.
 HASTA 10 MM. (3/8 PULG.) DIAM

002	HASTA 15 M ALTURA		M
-----	-------------------	--	---

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de aislamiento t,rmico.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Preparación de materiales (elevación en su caso).
 - 4.- Limpieza de la superficie o elementos a recubrir.
 - 5.- Aplicacin del recubrimiento primario de acuerdo a las especificaciones de Pemex.

- 6.- Trazo, corte de materiales y ensamble del mismo de acuerdo a especificaciones.
- 7.- Traslape de las juntas aislantes.
- 8.- Aplicaci3n de sellos a prueba de vapor y humedad.
- 9.- Colocaci3n de barrera de vapor.
- 10.- Flejado o alambrado para sujeci3n de la colchoneta.
- 11.- Trazo, corte y colocaci3n de lmina de aluminio de acuerdo a especificaciones.
- 12.- Colocaci3n de accesorios de sujeci3n.
- 13.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 665.066

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 202

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

665.0000 AISLAMIENTO TERMICO PARA ALTAS Y BAJAS TEMPERATURAS.

EN CODOS DE ACERO HASTA:

10 MM (3/8 PULG) DIAM.

072	HASTA 15 M ALTURA	PZA
-----	-------------------	-----

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de aislamiento t,rmico.
- 2.- Colocaci3n de andamios.
- 3.- Preparaci3n de materiales (elevaci3n en su caso).
- 4.- Limpieza de la superficie o elementos a recubrir.
- 5.- Aplicaci3n del recubrimiento primario de acuerdo a las especificaciones de Pemex.
- 6.- Trazo, corte de material y ensamble del mismo de acuerdo a especificaciones.
- 7.- Traslape de las juntas aislantes.
- 8.- Aplicaci3n de sellos a prueba de vapor y humedad.
- 9.- Colocaci3n de barreras de vapor.
- 10.- Flejado o alambrado para sujeci3n de la colchoneta.
- 11.- Trazo, corte y colocaci3n de lmina de aluminio de acuerdo a especificaciones.
- 12.- Colocaci3n de accesorios de sujeci3n.
- 13.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 665.136

*=====

665.0000 AISLAMIENTO TERMICO PARA ALTAS Y BAJAS TEMPERATURAS.

EN VALVULAS HASTA:

10 MM (3/8 PULG) DIAM.

142	HASTA 15 M ALTURA	PZA
-----	-------------------	-----

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de aislamiento t,rmico.
- 2.- Colocaci3n de andamios.

- 3.- Preparaci3n de materiales (elevaci3n en su caso).
- 4.- Limpieza de la superficie o elementos a recubrir.
- 5.- Aplicaci3n del recubrimiento primario de acuerdo a las especificaciones de Pemex.
- 6.- Trazo, corte de materiales y ensamble del mismo de acuerdo a especificaciones.
- 7.- Traslape de las juntas aislantes.
- 8.- Aplicaci3n de sellos a prueba de vapor y humedad.
- 9.- Colocaci3n de barrera de vapor.
- 10.- Flejado o alambrado para sujeci3n de la colchoneta.
- 11.- Trazo, corte y colocaci3n de lmina de aluminio de acuerdo a especificaciones.
- 12.- Colocaci3n de accesorios de sujeci3n.
- 13.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 665.206

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 203

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

665.0000 AISLAMIENTO TERMICO PARA ALTAS Y BAJAS TEMPERATURAS.

EN BRIDAS HASTA:

10 MM (3/8 PULG) DIAM.

212

HASTA 15 M. ALTURA

JGO.

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales de aislamiento t,rmico.
- 2.- Colocaci3n de andamios.
- 3.- Preparaci3n de materiales (elevaci3n en su caso).
- 4.- Limpieza de la superficie o elementos a recubrir.
- 5.- Aplicaci3n del recubrimiento primario de acuerdo a las especificaciones de Pemex.
- 6.- Trazo, corte de material y ensamble del mismo de acuerdo a especificaciones.
- 7.- Traslape de las juntas aislantes.
- 8.- Aplicaci3n de sellos a prueba de vapor y humedad.
- 9.- Colocaci3n de barreras de vapor.
- 10.- Flejado o alambrado para sujeci3n de la colchoneta.
- 11.- Trazo, corte y colocaci3n de lmina de aluminio de acuerdo a especificaciones.
- 12.- Colocaci3n de accesorios de sujeci3n.
- 13.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 665.276

*=====

665.0000 AISLAMIENTO TERMICO PARA ALTAS Y BAJAS TEMPERATURAS.

AISLAMIENTO TERMICO PARA BAJAS TEMPERATURAS A BASE DE COLD FAS 82-08 Y MEDIAS CANAS FORMADA POR ESPUMA DE POLIURETANO 30KG/M3.

POLIURETANO DE 3 IN DE ESPESOR EN TUBERIA DE:

DIAM (MM)

DIAM (PULG)

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
- 2.- Estibar materiales, protegiendolos de la intemperie y de pesos que los deformen.
- 3.- Limpieza de la superficie de la tubería.
- 4.- Preparación para aplicar al aislamiento un adhesivo.
- 5.- Colocacin y sujecin del aislamiento según especificaciones.
- 6.- Sellado de juntas y uniones de las piezas preformadas con foam seal 30-45.
- 7.- Colocacin de la barrera de vapor con Foil de aluminio y papel fieltro No.5, según especificaciones.
- 8.- Trazo, corte y colocación de lmina de aluminio considerando traslapes longitudinales y transversales.
- 9.- Flejado para sujecin de la cubierta de aluminio.
- 10.- Colocacin de accesorios de sujecin como: grapas, pijas y remaches.
- 11.- Limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 665.324

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 204

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

665.0000 AISLAMIENTO TERMICO PARA ALTAS Y BAJAS TEMPERATURAS.

COLOCACION DE AISLAMIENTO P/BAJAS TEMPS. CON MEDIAS CANAS DE POLIURETANO, CON FOIL DE ALUMINIO, PAPEL FIELTRO NO. 5 Y LAMINA DE ALUMINIO CALIBRE 26.

ESPESOR DE MEDIAS	DIAMETRO DE TUBERIA		
CANAS (PULG)	(MM)	(PULG)	

330	1	13	1/2	M
-----	---	----	-----	---

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
- 2.- Estibar materiales, protegiendolos de la intemperie y de pesos que los deformen.
- 3.- Limpieza de la superficie de la tubería.
- 4.- Preparación para aplicar al aislamiento un adhesivo.
- 5.- Colocacin y sujecin del aislamiento según especificaciones.
- 6.- Sellado de juntas y uniones de las piezas preformadas con foam seal 30-45.
- 7.- Colocacin de la barrera de vapor con Foil de aluminio y papel fieltro No. 5, según especificaciones.
- 8.- Trazo, corte y colocación de lmina de aluminio, considerando traslapes longitudinales y transversales.
- 9.- Flejado para sujecin de la cubierta de aluminio.
- 10.- Colocacin de accesorios de sujecin como: grapas, pijas y remaches.
- 11.- Limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 665.376

*=====

665.0000 AISLAMIENTO TERMICO PARA ALTAS Y BAJAS TEMPERATURAS.

COLOCACION DE AISLAMIENTO P/ALTAS TEMPS. CON PZAS. PREFORMADAS DE SILICATO DE CALCIO (MEDIAS CANAS CUADRANTES Y SEXTANTES) CARTON ASFALTICO Y LAMINA DE ALUMINIO CAL. 26

ESP.PZA(PULG) DIAM TUB (PULG) ALTURA(M)
450 1 3/8,1/2 HASTA 15.0 M

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
- 2.- Colocacin de andamios.
- 3.- Preparación de los materiales.
- 4.- Limpieza de la superficie a recubrir.
- 5.- Colocacin y sujecin del aislamiento de acuerdo a las especificaciones.
- 6.- Aplicacin de sellos a prueba de vapor y humedad.
- 7.- Colocacin de barrera de vapor.
- 8.- Colocacin y sujecin de la cubierta de lmina de aluminio.
- 9.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 665.593

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 205

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

665.0000 AISLAMIENTO TERMICO PARA ALTAS Y BAJAS TEMPERATURAS.

COLOCACION DE AISLAMIENTO P/ALTAS TEMPS. CON COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO.

RECUBIERTA CON TELA DE GALLINERO Y CEMENTO MONOLITICO, EN CABEZA DE RECIPIENTES Y CAMBIADORES DE CALOR.

ALTURA (M) ESP. DE COLCHONETA(PULG)
620 HASTA 20.0 1.5 M2

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
- 2.- Colocacin de andamios.
- 3.- Preparación de los materiales.
- 4.- Limpieza de la superficie a recubrir.
- 5.- Aplicacin de recubrimiento primario (primer) en su caso.
- 6.- Trazo, corte de material y ensamble del mismo de acuerdo a especificaciones.
- 7.- Colocacin de aislamiento de acuerdo a especificaciones
- 8.- Aplicacin de sello a prueba de vapor y humedad.
- 9.- Colocacin de barrera de vapor.
- 10.- Flejado o alambrado para sujecin de la colchoneta.
- 11.- Trazo, corte y colocación de la tela de gallinero.
- 12.- Aplicacin del cemento monolítico y acabado final.
- 13.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 665.631

*=====

665.0000 AISLAMIENTO TERMICO PARA ALTAS Y BAJAS TEMPE-

RATURAS.
 COLOCACION DE AISLAMIENTO P/ALTAS TEMPS. CON
 COLCHONETA DE FIBRA DE VIDRIO
 RECUBIERTA CON LAMINA DE ALUMINIO CAL. 28

	ALTURA (M)	ESP. DE COLCHONETA(PULG)	
632	HASTA 20.0	1.5	M2

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
- 2.- Colocacin de andamios.
- 3.- Preparación de los materiales (elevación en su caso).
- 4.- Limpieza de la superficie o elementos a recubrir.
- 5.- Aplicacin de recubrimiento primario (primer) en su caso.
- 6.- Trazo, corte de material y ensamble del mismo de acuerdo a especificaciones.
- 7.- Colocacin de aislamiento de acuerdo a especificaciones
- 8.- Aplicacin de sello a prueba de vapor y humedad.
- 9.- Colocacin de barrera de vapor.
- 10.- Flejado o alambrado para sujecin de la colchoneta.
- 11.- Trazo, corte y colocación de lmina de aluminio de acuerdo a especificaciones.
- 12.- Colocacin de accesorios de sujecin.
- 13.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 665.643

*=====

665.0000 AISLAMIENTO TERMICO PARA ALTAS Y BAJAS TEMPERATURAS.

910	PROTECCION CONTRA INCENDIO CON MORTERO-MALLA INCLUYE COLOCACION DE ANCLAS,5MM ESP. MINIMO	M2
-----	--	----

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
- 2.- Habilitado, presentación y punteo de anclas.
- 3.- Habilitado y colocación de malla de refuerzo.
- 4.- Cimbrado.
- 5.- Elaboración, acarreo y vaciado de mortero o concreto.
- 6.- Remocin de cimbra.
- 7.- Curado.
- 8.- Limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 665.920

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES	IMPRESION 16/11/99	13:17:58	HOJA 206
----------------------	--------------------	----------	----------

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES
 COLOCACION DE TABIQUE REFRACTARIO RECIBIDO Y-
 JUNTEADO CON MORTERO REFRACTARIO.

RECTANG. 229X114X64 MM (9 X 4.5 X 2.5 PULG)
 EN MUROS

	ESPESOR (CM)	(PULG)	ALTURA (M)
002	6.4	2 1/2	HASTA 5.00
			M2

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los

materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además el tabique y mortero refractarios.

- 2.- Limpieza de la superficie de desplante y nivelación.
- 3.- Colocación de andamios.
- 4.- Dosificación, mezcla y manejo del mortero.
- 5.- Colocación de hilos, reglas y plomos.
- 6.- Manejo, cortes, ajustes y colocación de las piezas.
- 7.- Acabado de las juntas según proyecto.
- 8.- Retiro de andamios y limpieza del rea de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 667.034

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES
COLOCACION DE TABIQUE REFRACTARIO RECIBIDO Y-
JUNTEADO CON MORTERO REFRACTARIO.

RECTANG. 229X114X64 MM (9 X 4.5 X 2.5 PULG)
EN PISOS Y TECHOS

	ESPESOR (CM)	(PULG)	ALTURA (M)	
060	6.4	2 1/2	HASTA 5.00	M2

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además el tabique y morteros refractarios.
 - 2.- Limpieza de la superficie de desplante y nivelación.
 - 3.- Colocación de andamios.
 - 4.- Dosificación, mezcla y manejo del mortero.
 - 5.- Colocación de hilos, reglas y plomos.
 - 6.- Manejo, cortes, ajustes y colocación de las piezas.
 - 7.- Acabado de las juntas según proyecto.
 - 8.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 667.074

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES
COLOCACION DE TABIQUE REFRACTARIO RECIBIDO Y-
JUNTEADO CON MORTERO REFRACTARIO.

RECTANG. 229X89X64 MM (9 X 3.5 X 2.5 PULG)
EN MUROS

	ESPESOR (CM)	(PULG)	ALTURA (M)	
102	6.4	2 1/2	HASTA 5.00	M2

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además el tabique y mortero refractarios.
 - 2.- Limpieza de la superficie de desplante y nivelación.
 - 3.- Colocación de andamios.
 - 4.- Dosificación, mezcla y manejo del mortero.
 - 5.- Colocación de hilos, reglas y plomos.
 - 6.- Manejo, cortes, ajustes y colocación de las piezas.
 - 7.- Acabado de las juntas según proyecto.
 - 8.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 667.134

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 207

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES
COLOCACION DE TABIQUE REFRACTARIO RECIBIDO Y-
JUNTEADO CON MORTERO REFRACTARIO.

RECTANG. 229X89X64 MM (9 X 3.5 X 2.5 PULG)
EN PISOS Y TECHOS

ESPEJOR (CM)	(PULG)	ALTURA (M)	
160	6.4	2 1/2	HASTA 5.00 M2

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems el tabique y mortero refractarios.
 - 2.- Limpieza de la superficie de desplante y nivelación.
 - 3.- Colocacin de andamios.
 - 4.- Dosificación, mezcla y manejo del mortero.
 - 5.- Colocacin de hilos, reglas y plomos.
 - 6.- Manejo, cortes, ajustes y colocación de las piezas.
 - 7.- Acabado de las juntas según proyecto.
 - 8.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 667.174

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES
COLOCACION DE TABIQUE REFRACTARIO RECIBIDO Y-
JUNTEADO CON MORTERO REFRACTARIO.

RECTANG. 229X64X59 MM (9 X 2.5 X 2.25 PULG.)
EN MUROS

ESPEJOR (CM)	(PULG)	ALTURA (M)	
202	5.9	2 1/4	HASTA 5.00 M2

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems el tabique y mortero refractarios.
 - 2.- Limpieza de la superficie de desplante y nivelación.
 - 3.- Colocacin de andamios.
 - 4.- Dosificación, mezcla y manejo del mortero.
 - 5.- Colocacin de hilos, reglas y plomos.
 - 6.- Manejo, cortes, ajustes y colocación de las piezas.
 - 7.- Acabado de las juntas según proyecto.
 - 8.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 667.234

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES
COLOCACION DE TABIQUE REFRACTARIO RECIBIDO Y-
JUNTEADO CON MORTERO REFRACTARIO.

RECTANG. 229X64X59 MM (9 X 2.5 X 2.25 PULG.)
EN PISOS Y TECHOS

	ESPESOR (CM)	(PULG)	ALTURA (M)	
260	5.9	2 1/4	HASTA 5.00	M2

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además el tabique y mortero refractarios.
 - 2.- Limpieza de la superficie de desplante y nivelación.
 - 3.- Colocación de andamios.
 - 4.- Dosificación, mezcla y manejo del mortero.
 - 5.- Colocación de hilos, reglas y plomos.
 - 6.- Manejo, cortes, ajustes y colocación de las piezas.
 - 7.- Acabado de las juntas según proyecto.
 - 8.- Retiro de andamios y limpieza del área de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 667.274

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 208

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES
 COLOCACION TABIQUE REFRACTARIO, RECIBIDO Y
 JUNTEADO CON MORTERO REFRACTARIO

RECTANGULAR TIPO CROWN 229X114X64MM,P/FORMAR
 MURO DE 340MM DE ESPESOR,JUNTEADO CON MORTERO
 SAIRSET-M

280	DE HASTA 4.0 M DE ALTURA	M2
-----	--------------------------	----

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además el tabique refractario.
 - 2.- Limpieza de la superficie de desplante y nivelación.
 - 3.- Colocación de andamios.
 - 4.- Dosificación, mezcla y manejo del mortero.
 - 5.- Colocación de hilos, reglas y plomos.
 - 6.- Manejo, cortes, ajustes y colocación de las pieza.
 - 7.- Acabado de las juntas según proyecto.
 - 8.- Retiro de andamios y limpieza del área de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 667.282

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES
 COLOCACION TABIQUE REFRACTARIO, RECIBIDO Y
 JUNTEADO CON MORTERO REFRACTARIO

BLOCK DE 914X305X50 MM(36X12X2 PULG) 5CM ESP.

300	EN CALENTADORES HASTA 20 M DE ALTURA	M2
-----	--------------------------------------	----

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además los materiales refractarios.
 - 2.- Limpieza de la superficie de desplante y nivelación.

- 3.- Colocaci3n de andamios.
- 4.- Dosificaci3n, mezcla y manejo del mortero.
- 5.- Colocaci3n de hilos, reglas y plomos.
- 6.- Manejo, cortes, ajustes y colocaci3n de las piezas.
- 7.- Acabado de las juntas seg3n proyecto.
- 8.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES
 COLOCACION TABIQUE REFRACTARIO, RECIBIDO Y
 JUNTEADO CON MORTERO REFRACTARIO

TEJA 229 X 114 X 52 MM (9 X 4.5 X 2 PULG)
 EN PISOS

ESPEJOR (CM)	(PULG)	ALTURA (M)	
360	5.2	2	HASTA 5.00 M2

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuano as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los materiales refractarios.
- 2.- Limpieza de la superficie de desplante y nivelaci3n.
- 3.- Colocaci3n de andamios.
- 4.- Dosificaci3n, mezcla y manejo del mortero.
- 5.- Colocaci3n de hilos, reglas y plomos.
- 6.- Manejo, cortes, ajustes y colocaci3n de las piezas.
- 7.- Acabado de las juntas seg3n proyecto.
- 8.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 667.464

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 209

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES
 COLOCACION DE TIE-BACK DE ACERO INOXIDABLE PA
 RA SOPORTAR TABIQUE REFRACTARIO,HASTA 20 M DE
 ALTURA

475	EN PAREDES DE REFORMADOR PRIMARIO Y BOYLER	PZA
-----	--	-----

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems tie- back de acero inoxidable.
- 2.- Colocaci3n de andamios.
- 3.- Localizaci3n y trazo del sitio de instalaci3n.
- 4.- Habilitado, presentaci3n y punteo.
- 5.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES
 COLOCACION DE CLIPS PARA REFUERZO DE CONCRETO
 REFRACTARIO

487	DE ACERO AL CARBON EN PAREDES DE CALENTADORES	PZA
-----	---	-----

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los

materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además clip de acero al carbón.

- 2.- Colocación de andamios.
- 3.- Localización y trazo del sitio de instalación.
- 4.- Habilitado, presentación y punteo.
- 5.- Retiro de andamios y limpieza del área de trabajo.

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES

COLOCACION DE ANCLAS

490 ANCLAS DE ACERO INOXIDABLE DE 5/8X4 1/2X 1/8
PULG, ONDULADAS EN SU DESARROLLO, DOBLANDO SUS
EXTREMOS HASTA FORMAR UNA V DE 90G EN PAREDES
INTERIORES DE CALENTADORES HASTA 20 M. ALTURA

PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además las anclas de acero inoxidable de 5/8x4 1/2x1/8
 - 2.- Colocación de andamios.
 - 3.- Localización y trazo del sitio de instalación.
 - 4.- Habilitado, presentación y punteo.
 - 5.- Retiro de andamios y limpieza del área de trabajo.

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES

COLOCACION DE CONCRETO Y MORTERO REFRACTARIO
EN INTERIORES DE REACTOR, CALDERAS, RECIPIENTES
Y TORRES, VOLUMEN MEDIDO SECO Y COLOCADO.
CONCRETO CON HERRAMIENTA MANUAL

	COLOCACION	ALTURA(M)	
500	PAREDES VERTICALES	HASTA 20	LITRO

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además el concreto refractario.
 - 2.- Dosificación y mezcla de materiales.
 - 3.- Colocación de andamios.
 - 4.- Acarreo, elevación y colocación de la revoltura.
 - 5.- Mermas y desperdicios.
 - 6.- Curado.
 - 7.- Retiro de andamios y limpieza del área de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 667.520

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 210

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES

COLOCACION DE CONCRETO Y MORTERO REFRACTARIO
EN INTERIORES DE REACTOR, CALDERAS, RECIPIENTES
Y TORRES, VOLUMEN MEDIDO SECO Y COLOCADO.
CONCRETO ESPECIFICACION PLICAST LWI-20 CON MA

QUINA LANZADORA (INCLUYE LIMPIEZA CON CHORRO).
 550 DE 51 MM DE ESPESOR HASTA 10 M DE ALTURA LITRO

- 1.- Suministro y acarreo de materiales al sitio de trabajo.
- 2.- Dosificaci3n y mezclado de materiales.
- 3.- Colocaci3n de andamios.
- 4.- Acarreo, elevaci3n y lanzado de la revoltura.
- 5.- Mermas y desperdicios.
- 6.- Curado.
- 7.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

*=====

667.0000 REFRACTARIOS Y CONCRETOS AISLANTES
 COLOCACION DE CONCRETO Y MORTERO REFRACTARIO
 EN INTERIORES DE REACTOR, CALDERAS, RECIPIENTES
 Y TORRES, VOLUMEN MEDIDO SECO Y COLOCADO.
 CONCRETO CON MAQUINA LANZADORA

	COLOCACION	ALTURA (M)	
600	PAREDES VERTICALES	HASTA 20	LTO.

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando asi se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems el concreto refractario.
- 2.- Dosificaci3n y mezclado de materiales.
- 3.- Colocaci3n de andamios.
- 4.- Acarreo, elevaci3n y lanzado de la revoltura.
- 5.- Mermas y desperdicios.
- 6.- Curado.
- 7.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 667.620

*=====

668.0000 APLICACION DE RECUBRIMIENTOS PARA ALTAS TEMPERATURAS.
 RE-30 CON BROCHA O ASPERSION P/FORMAR 2 CAPAS
 SECAS DE 38 MICRONES (0.0015 PULG) ESPESOR POR
 CAPA; INTERIOR RECIPIENTES, CALDERAS, CHIMENEAS
 RECUBRIMIENTO TIPO A DE 0 A 260 GRADOS C

005	HASTA 5 M ALTURA	M2
-----	------------------	----

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
- 2.- Colocaci3n de andamios.
- 3.- Limpieza de la superficie, de acuerdo con la especificaci3n aplicable.
- 4.- Mezcla y muestreo del producto por aplicar.
- 5.- Aplicaci3n del producto seg3n la norma de Pemex.
- 6.- En ambientes confinados, ventilaci3n y/o extracci3n de aire, utilizando el equipo apropiado.
- 7.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 668.015

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES	IMPRESION 16/11/99 13:17:58	HOJA 211
----------------------	-----------------------------	----------

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

668.0000 APLICACION DE RECUBRIMIENTOS PARA ALTAS TEMPERATURAS.

RE-30 CON BROCHA O ASPERSION P/FORMAR 2 CAPAS SECAS DE 38 MICRONES(0.0015PULG) ESPESOR POR CAPA; INTERIOR RECIPIENTES, CALDERAS, CHIMENEAS RECUBRIMIENTO TIPO B DE 260 A 560 GRADOS C

025 HASTA 5 M ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Limpieza de la superficie, de acuerdo con la especificación aplicable.
 - 4.- Mezcla y muestreo del producto por aplicar.
 - 5.- Aplicacin del producto según la norma de Pemex.
 - 6.- En ambientes confinados, ventilación y/o extraccin de aire, utilizando el equipo apropiado.
 - 7.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.

MISMO ALCANCE: HASTA 668.035

*=====

675.0000 INSTRUMENTACION

MANEJO, PRESENTACION, ERECCION Y SUJECCION DE TUBING DE COBRE O DE ACERO INOXIDABLE

002 HASTA 1/2 PULG DE DIAMETRO

M

-
- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga y estiba al sitio de instalación.
 - 2.- Elevación, presentación, alineación y fijacin de tubing.
 - 3.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

675.0000 INSTRUMENTACION

MANEJO, PRESENTACION, ERECCION Y SUJECCION DE TUBING DE COBRE O DE ACERO INOXIDABLE
MANEJO E INSTALACION DE CONEXIONES DE COBRE O ACERO INOXIDABLE

004 HASTA 1/2 PULG DE DIAMETRO

PZA

-
- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga y estiba al sitio de instalación.
 - 2.- Elevación, presentación, alineación y fijacin de conexiones en forma roscada o bridada según sea el caso
 - 3.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes así como herramienta.

*=====

675.0000 INSTRUMENTACION

MANEJO, PRESENTACION, ERECCION Y SUJECCION DE TUBING DE COBRE O DE ACERO INOXIDABLE
MANEJO E INSTALACION DE INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS

101 TERMOMETROS O TERMOPARES

PZA

-
- 1.- Suministro en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar

adems los termómetros o termopares.

- 2.- Transporte de los materiales, del almacén provisional del contratista, al lugar de la instalación.
- 3.- Presentación, alineación y fijación de termopozos, termómetros o termopares según se indique en el proyecto.
- 4.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 212

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

675.0000	INSTRUMENTACION MANEJO,PRESENTACION,ERECCION Y SUJECCION DE TUBING DE COBRE O DE ACERO INOXIDABLE MANEJO E INSTALACION DE INSTRUMENTOS Y ACCE- SORIOS	
104	REGULADORES DE PRESION (CONEXIONES HASTA 1/4 PULG DIAM) Y VALVULAS SOLENOIDES	PZA

-
- 1.- Suministro en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además los reguladores de presión y válvulas solenoides
 - 2.- Transporte de los materiales del almacén provisional del contratista, al lugar de la instalación.
 - 3.- Presentación, alineación y fijación de regulador.
 - 4.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

675.0000	INSTRUMENTACION MANEJO,PRESENTACION,ERECCION Y SUJECCION DE TUBING DE COBRE O DE ACERO INOXIDABLE MANEJO E INSTALACION DE INSTRUMENTOS Y ACCE- SORIOS	
106	REGULADORES DE PRESION TIPO 67 F. R.	PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además los reguladores de presión.
 - 2.- Transporte de los materiales, del almacén provisional del contratista, al lugar de la instalación.
 - 3.- Presentación, alineación y fijación de regulador.
 - 4.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.

*=====

676.0000	PRUEBAS Y ARRANQUES TRABAJOS PREVIOS A LAS PRUEBAS LIMPIEZA DE TUBERIAS LAVADO CON AGUA DIAMETRO EN PULGADAS	
001	1/2 A 1-1/2	M

-
- 1.- Desconectar el tramo en sus extremos, superior e inferior.

- 2.- Instalar y remover andamios en su caso.
- 3.- Tender tuberija provisional o manguera, desde la toma ms prxima del circuito de agua contra incendio hasta el extremo superior abierto del tramo por lavar, e insertarla.
- 4.- Correr el agua hasta que la descarga por el inferior se encuentre libre de partculas en suspensi;n; drenar.
- 5.- Conectar los extremos superior e inferior.
- 6.- Desmantelar y recoger la tuberija provisional.
- 7.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de protecci;n para el personal.
- 8.- Pemex-Refinaci;n proporciona el agua en el circuito de contra incendio.

MISMO ALCANCE: HASTA 676.009

*=====

676.0000 PRUEBAS Y ARRANQUES

TRABAJOS PREVIOS A LAS PRUEBAS

LIMPIEZA DE TUBERIAS

SOPLADO CON AIRE

DIAMETRO EN PULGADAS

021 1/2 A 1-1/2 M

- 1.- Desconectar el tramo en sus extremos, superior e inferior.
- 2.- Instalar y remover andamios en su caso.
- 3.- Insertar en el extremo superior, la manguera por la que descarga un compresor porttil.
- 4.- Soplar hasta que por el extremo inferior del tramo salga aire seco si el objetivo de la prueba es secar, o aire limpio si el objetivo es limpieza.
- 5.- Conectar los extremos superior e inferior.
- 6.- Desmantelar y recoger la tuberija provisional.
- 7.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de protecci;n para el personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 676.029

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 213

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

676.0000 PRUEBAS Y ARRANQUES

TRABAJOS PREVIOS A LAS PRUEBAS

LIMPIEZA DE TUBERIAS

SOPLADO CON VAPOR SIN TESTIGO

DIAMETRO EN PULGADAS

041 1/2 A 1-1/2 M

- 1.- Cabezal interior.
 - 1.1.- En su caso, colocar y armar andamios.
 - 1.2.- Estando conectado al cabezal general en el lmite de baterija, liberar el extremo opuesto (girar vlvula, remover tapa ciega o comprobar que el tap;n cachucha no se ha colocado si este es el caso); cerrar venteos
 - 1.3.- Soplar con vapor de baja o de media procedente del

676.0000 PRUEBAS Y ARRANQUES
TRABAJOS PREVIOS A LAS PRUEBAS
LIMPIEZA DE TUBERIAS
LAVADO QUIMICO Y PASIVADO
DIAMETRO EN PULGADAS

081 1/2 A 1-1/2

M

-
- 1.- Preparar en un tanque fabricado con este propósito, la solución de cido.
 - 2.- Tender tuberja provisional, de la descarga de una bomba instalada al pi, del tanque, al extremo inferior del tramo a lavar, tender otra tuberja del extremo superior del mismo tramo al tanque, para el retorno de la solución.
 - 3.- Mediante bombeo, circular solución a través del tramo hasta el momento en que se compruebe mediante analisis que la solución cida ha perdido concentración o que comienza a atacar la pared interior de la tuberja.
 - 4.- Preparar solución alcalina y circular por el tramo para pasivar la acción del cido; drenar.
 - 5.- Interconectar el tramo al equipo.
 - 6.- Desmantelar y recoger la tuberja provisional.
 - 7.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de protección para el personal.
 - 8.- Pemex-Refinación proporciona el agua.
 - 9.- Instalación y remoción de andamios en su caso.

MISMO ALCANCE: HASTA 676.089

*=====

676.0000 PRUEBAS Y ARRANQUES
TRABAJOS PREVIOS A LAS PRUEBAS
LIMPIEZA DE RECIPIENTES
101 LAVADO QUIMICO Y PASIVADO

RECIP.

-
- 1.- Preparar en un tanque fabricado con este propósito, la solución de cido.
 - 2.- Tender tuberja provisional, de la descarga de una bomba instalada al pi, del tanque, al extremo inferior del recipiente a lavar; tender otra tuberja del extremo superior del mismo equipo al tanque, para el retorno de la solución.
 - 3.- Mediante bombeo, circular solución a través del equipo hasta el momento en que se compruebe mediante analisis que la solución cida ha perdido concentración o que comienza a atacar la pared interior del equipo.
 - 4.- Preparar solución alcalina y circular a través del equipo para pasivar la acción del cido; drenar.
 - 5.- Interconectar el recipiente.
 - 6.- Desmantelar y recoger la tuberja provisional.
 - 7.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de protección para el personal.
 - 8.- Instalación y remoción de andamios en su caso.
 - 9.- Pemex-Refinación proporciona el agua.

*=====

676.0000 PRUEBAS Y ARRANQUES
TRABAJOS PREVIOS A LAS PRUEBAS
LIMPIEZA DE RECIPIENTES

- 1.- Remover tapa de registro de hombre y desembridar boquillas.
- 2.- Iluminar, en su caso, instalar andamios, escaleras o soportes provisionales; instalar sistema de aire forzado para ventilación.
- 3.- Limpiar con escoba o con rasqueta y escoba o, con chorro de agua. Siendo este el caso, drenar por las purgas.
- 4.- Remover del recipiente andamios, escaleras o soportes provisionales, basura y escombros.
- 5.- Reinstalar tapa de registro de hombre y embriar boquillas.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 215

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

676.0000	PRUEBAS Y ARRANQUES TRABAJOS PREVIOS A LAS PRUEBAS LIMPIEZA DE RECIPIENTES	
121	LIMPIEZA MANUAL DE TORRES	TORRE.

- 1.- Remover tapa(s) de registro(s) de hombre y desembridar boquillas.
- 2.- Iluminar, en su caso, instalar andamios, escaleras o soportes provisionales; instalar sistema de aire forzado para ventilación.
- 3.- Limpiar los platos, paredes internas, domo y fondo con cepillo y trapo.
- 4.- Remover de la torre andamios, escaleras o soportes provisionales, basura y escombros.
- 5.- Reinstalar tapa(s) de registro(s) de hombre y embriar boquillas.
- 6.- En los dos casos, recipiente o torre, incluye materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de proteccin para el personal.
- 7.- Pemex-Refinación proporciona el agua en su sistema de contraincendio.

*=====

676.0000	PRUEBAS Y ARRANQUES TRABAJOS PREVIOS A LAS PRUEBAS SECADO Y CURADO DE REFRACTARIOS	
201	CALDERAS	CALDERA

- 1.- Instalar quemadores de gas con su sistema de medición y control o, habilitar los de la propia instalación.
- 2.- Encender los quemadores y mantener flama durante el tiempo y la temperatura especificadas.
- 3.- Apagar, remover quemadores en su caso.
- 4.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de proteccin para el personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 676.281

ordenada.

3.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de protecci3n para el personal.

4.- Instalaci3n y remoci3n de andamios en su caso.

MISMO ALCANCE: HASTA 676.447

*=====

676.0000 PRUEBAS Y ARRANQUES

PRUEBAS

EQUIPO DINAMICO

501 MOTOR DE COMBUSTION INTERNA

MOTOR

1.- Revisar: instalaci3n; sistemas de combustible, lubricaci3n, enfriamiento, arranque y prelubricaci3n en su caso.

2.- Alinear sistemas, de combustible y agua de enfriamiento comprobando que no existan fugas.

3.- Arrancar, acelerar a la velocidad de operaci3n y comprobar que el gobernador la mantiene.

4.- En operaci3n, comprobar presiones y temperaturas del lubricante y del agua de enfriamiento, as; como del sistema de carga a bater;as; tomar nivel de ruido y vibraci3n.

5.- Con los valores que se obtienen seg;n el punto anterior determinar si se encuentra en condiciones de operaci3n o requiere reparaci3n, siendo ,ste el caso, indicar de que tipo.

6.- Si est operable, comprobar alineamiento, acoplar el sistema y colocar el guarda cople.

7.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de protecci3n para el personal.

*=====

676.0000 PRUEBAS Y ARRANQUES

PRUEBAS

EQUIPO DINAMICO

511 SOLOAIRE Y VENTILADOR

VENT.

1.- Motor el,ctrico. Arrancar en vac;o, comprobar sentido de rotaci3n, tomar lecturas de corriente al arranque y al vac;o, tomar lecturas de vibraci3n y ruido de baleros.

2.- Reductor de velocidad. Comprobar nivel de aceite, montaje y, ngulo de ataque de las aspas.

3.- Comprobar alineamiento entre motor y reductor y acoplar

4.- Correr el conjunto tomando lecturas de corriente, vibraci3n, y nivel de ruido, tanto al motor como al reductor.

5.- De acuerdo a datos de placa con respecto a la corriente si est fuera de lo normal, ajustar el ngulo de ataque de las aspas.

6.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de protecci3n para el personal.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 217

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
676.0000	PRUEBAS Y ARRANQUES	
	PRUEBAS	
	EQUIPO DINAMICO	
	MOTOR ELECTRICO HP	
521	1/2 A 3	MOTOR

-
- 1.- Comprobar tornillos base y energja el,ctrica.
 - 2.- Desacoplar y amarrar media guarda cople; comprobar que los baleros estn lubricados.
 - 3.- Comprobar sentido de rotación.
 - 4.- Tomar corriente de arranque en vacío, así como corriente en vacío en cada fase.
 - 5.- Checar velocidad en vacío.
 - 6.- Tomar niveles de vibración y ruido en cada chumacera o balero; con los niveles de ruido, vibración y corriente determinar si se encuentra en condiciones de operación o requiere reparacin, siendo ,ste el caso, indicar de que tipo.
 - 7.- Si est operable, comprobar alineamiento, acoplar el sistema y colocar el guarda cople.
 - 8.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de proteccin para el personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 676.537

676.0000	PRUEBAS Y ARRANQUES	
	PRUEBAS	
	EQUIPO DINAMICO	
	TURBINAS	
551	DE VAPOR O HIDRAULICA	TURBINA

-
- 1.- Desacoplar y amarrar media guarda cople.
 - 2.- Rodar en vacío para checar velocidad de r,gimen y de disparo.
 - 3.- Tomar lecturas de vibración y ruido; tomar lecturas de temperaturas en chumaceras.
 - 4.- Comprobar alineamiento y acoplar.
 - 5.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de proteccin para el personal.

676.0000	PRUEBAS Y ARRANQUES	
	PRUEBAS	
	EQUIPO DINAMICO	
	PRUEBA HIDROSTATICA	
561	RECIPIENTE	RECIP.

-
- 1.- Aislar mediante juntas o bridas ciegas la vlvula de seguridad y las tuberjas de llegada y salida.
 - 2.- Tender tuberja provisional o manguera, desde la toma ms próxima del circuito de contraincendio hasta el recipiente; conectarla; abrir venteo; llenar con agua.
 - 3.- Conectar bomba de prueba, levantar presión y mantenerla conforme a especificación.
 - 4.- Drenar libremente o recuperar el agua.
 - 5.- Desmantelar y recoger la tuberja provisional.

- 6.- Remover juntas o bridas ciegas; reconectar tuberías de llegada y salida.
- 7.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de protección para el personal.
- 8.- Pemex-Refinación suministra el agua.
- 9.- Instalación y remoción de andamios en su caso.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 218

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

676.0000	PRUEBAS Y ARRANQUES	
	PRUEBAS	
	EQUIPO DINAMICO	
	PRUEBA HIDROSTATICA	
571	TORRE	TORRE.

-
- 1.- Aislar mediante juntas o bridas ciegas la válvula de seguridad y las tuberías de llegada y salida.
 - 2.- Tender tubería provisional o manguera, desde la toma más próxima del circuito de contraincendio hasta el recipiente; conectarla; abrir venteo; llenar con agua;
 - 3.- Conectar bomba de prueba, levantar presión y mantenerla conforme a especificación.
 - 4.- Drenar libremente o recuperar el agua.
 - 5.- Desmantelar y recoger la tubería provisional.
 - 6.- Remover juntas o bridas ciegas; reconectar tuberías de llegada y salida.
 - 7.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de protección para el personal.
 - 8.- Pemex-Refinación suministra el agua.
 - 9.- Instalación y remoción de andamios en su caso.

*=====

676.0000	PRUEBAS Y ARRANQUES	
	PRUEBAS	
	EQUIPO DINAMICO	
	PRUEBA HIDROSTATICA	
581	CALENTADOR FUEGO DIRECTO	CALENT.

-
- 1.- Aislar con juntas ciegas cada serpentín tanto en la llegada como en la salida para probarlos individualmente o, aislar con juntas ciegas los cabezales de distribución, de llegada y de salida, para probar todos los serpentines en una sola operación.
 - 2.- Tender tubería provisional o manguera, desde la toma más próxima del circuito de contraincendio hasta el recipiente; conectarla; abrir venteo; llenar con agua.
 - 3.- Conectar bomba de prueba, levantar presión y mantenerla conforme a especificación.
 - 4.- Drenar libremente o recuperar el agua.
 - 5.- Desmantelar y recoger la tubería provisional.
 - 6.- Remover juntas o bridas ciegas; reconectar tuberías de llegada y salida.
 - 7.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de

- protección para el personal.
- 8.- Pemex-Refinación suministra el agua.
- 9.- Instalación y remoción de andamios en su caso.

*=====

676.0000 PRUEBAS Y ARRANQUES
 PRUEBAS
 EQUIPO DINAMICO
 PRUEBA HIDROSTATICA

591 CAMBIADOR DE CALOR CAMB.

- 1.- Para comprobar rolado
 - a) Remover: tapa de cuello, concha y tapa flotante; colocar: juntas ciegas en entrada y salida del cuerpo y, anillo de prueba.
 - b) Conectar bomba de prueba, levantar presión y mantenerla conforme a especificación.
- 2.- Para comprobar tapa flotante
 - a) Colocar: anillo de prueba, tapa de sello y, juntas ciegas en entrada y salida del cuello.
 - b) Conectar bomba de prueba, levantar presión y mantenerla conforme a especificación.
- 3.- Drenar libremente o recuperar el agua.
- 4.- Remover juntas ciegas del cuerpo y del cuello; reconectar tuberías de llegada y salida.
- 5.- Conectar concha y tapones donde se conectaron la bomba y la purga.
- 6.- Desmantelar y recoger la tubería provisional.
- 7.- Materiales de consumo, equipo y herramienta, equipo de protección para el personal.
- 8.- Pemex-Refinación suministra el agua.
- 9.- Instalación y remoción de andamios en su caso.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 219

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

691.0000 APERTURA DE LA BRECHA PARA EL DERECHO DE VIA
 Y AREAS DE ALMACENAMIENTO
 SELVA O BOSQUE CON 100 M2 DE SECCION NETA DE
 MADERA POR HECTAREA.
 CON MAQUINARIA

DIAMETRO (MM)	ANCHO D.V. (M)	UNIDAD
001	51 A 101	8 KM

- 1.- Transporte de personal al lugar de la obra.
- 2.- Los desmontes consistirn en el despeje de vegetación existente en el derecho de vja y en las areas destinadas a bancos con objeto de evitar la presencia de materia vegetal en la obra, impedir danos a la misma y permitir buena visibilidad, de acuerdo con lo fijado en el proyecto y/o lo ordenado por Pemex.
- 3.- El proyecto fijar y/o Pemex ordenar si los desmontes debern ejecutarse a mano o con equipo mecnico.
- 4.- El precio unitario incluye todos los trabajos

- necesarios para ejecutar las operaciones de:
- A.- Tala, que consiste en cortar los rboles y arbustos
 - B.- Roza, que consiste en quitar la maleza, hierba, zacate o residuos de las siembras.
 - C.- Desenraice, que consiste en sacar los troncos o o tocones con raices o cortando estas.
 - D.- Limpieza y quema, que consiste en retirar el producto del desmonte al lugar que indique Pemex, estibarlo y quemar lo no utilizable a criterio del propio Pemex.

MISMO ALCANCE: HASTA 691.055

*=====

691.0000 APERTURA DE LA BRECHA PARA EL DERECHO DE VIA
Y AREAS DE ALMACENAMIENTO
EN PANTANO CON VEGETECION MONTE TIPO BAJO
CON HERRAMIENTA MANUAL
ANCHO DERECHO VIA (M)

071 6 KM

-
- 1.- Transporte de personal al lugar de la obra.
 - 2.- Tala (corte de arbustos, raices aereas, etc).
 - 3.- Rosa (corte a ras del terreno de maleza, hierba, lirio, pasto, platanillo, tule y popote, etc).
 - 4.- Retiro de materiales producto del desmonte fuera del area del derecho de vja.

MISMO ALCANCE: HASTA 691.075

*=====

691.0000 APERTURA DE LA BRECHA PARA EL DERECHO DE VIA
Y AREAS DE ALMACENAMIENTO
EN PANTANO VEGETACION MONTE TIPO ALTO O MANGLE
CON HERRAMIENTA MANUAL
ANCHO DERECHO VIA (M)

081 6 KM

-
- 1.- Transporte de personal al lugar de la obra.
 - 2.- Tala (corte de rboles de mangle, raices aereas, etc).
 - 3.- Rosa (corte a ras del terreno de maleza, pasto, platanillo, tule y popote).
 - 4.- Retiro de materiales producto del desmonte fuera del area del derecho de vja.

MISMO ALCANCE: HASTA 691.085

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 220

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

692.0000 TERRACERIAS EN EL DERECHO DE VIA Y AREAS DE AL
MACENAMIENTO.
EN MATERIAL A
DIAMETRO (MM) ANCHO (M) ESPESOR (M)

001 51 A 101 8 0.10 KM

-
- 1.- Extracciñn.
 - 2.- Remociñn.

- 3.- Acarreo libre.
- 4.- Carga del material al equipo autocargable.
- 5.- Descarga del material para la formaci3n de terraplenes o dep3sito del material de desperdicio en los sitios que indique el proyecto.
- 6.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 692.085

*=====

692.0000 TERRACERIAS EN EL DERECHO DE VIA Y AREAS DE ALMACENAMIENTO.
CORTES,DESPALMES Y PRESTAMOS.(PARA ESPESORES MAYORES QUE LOS INDICADOS)
CON MAQUINARIA
CORTES EN TERRENO NATURAL.

091 EN MATERIAL A

M3

- 1.- Extracci3n.
- 2.- Remoci3n.
- 3.- Acarreo libre.
- 4.- Carga del material al equipo autocargable.
- 5.- Descarga del material para la formaci3n de terraplenes o dep3sito del material de desperdicio en los sitios que indique el proyecto.
- 6.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 692.098

*=====

692.0000 TERRACERIAS EN EL DERECHO DE VIA Y AREAS DE ALMACENAMIENTO.
SOBREACARREO DE MATERIALES CON EQUIPO AUTOCARGABLE. (VOLUMEN MEDIDO EN BANCO)

101 EN DISTANCIAS HASTA 5 ESTACIONES

M3-EST

- 1.- Acarreos a las distancias indicadas.
- 2.- El origen del sobreacarreo ser a partir del acarreo libre de 20 m.
- 3.- El pago del acarreo libre queda incluido en el precio unitario del concepto de obra de que se trate.
- 4.- El pago de los sobreacarreos corresponde exclusivamente al transporte.
- 5.- Regreso al sitio de carga.

*=====

693.0000 CONSERVACION DEL DERECHO DE VIA Y AREAS DE ALMACENAMIENTO

	DIAMETRO (MM)	ANCHO D.V. (M)	
001	51 A 101	8	KM

- 1.- Reposici3n de estacas con kilometrajes y señalamientos.
- 2.- Rastreo con motoconformadora formando el bombeo y las cunetas necesarias en una faja del derecho de vja para permitir el trnsito de la maquinaria.
- 3.- Afinamiento.
- 4.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 693.005

*=====

*=====

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

693.0000 CONSERVACION DEL DERECHO DE VIA Y AREAS DE -
ALMACENAMIENTO
ROMPECORRIENTES SUPERFICIALES EN EL DERECHO
DE VIA CON:

510	COSTALES DE YUTE RELLENOS DE TIERRA (LONGITUD PROMEDIO 20 M.)	PZA
-----	---	-----

-
- 1.- Llenado de los costales con tierra, empleando herramienta manual.
 - 2.- Sellado de las bocas mediante cocido o amarre.
 - 3.- Transporte manual al sitio de colocación.
 - 4.- Excavacin para semi-alojar costales a 0.15 m. de profundidad aproximada.
 - 5.- Colocacin de los costales en su sitio.
 - 6.- Formacin de bordo de tierra compactado con herramienta manual.
 - 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

*=====

694.0000 EXCAVACIONES EN ZANJA PARA TUBERIAS DE CONDUCCION.(INCLUYE SOBREEXCAVACIONES).
EN MATERIAL TIPO A.
CON HERRAMIENTA MANUAL.

	DIAM (MM)	DIAM (PULG)	SECC.(BXH)(M)	
002	76	3	0.40X1.00	KM

-
- 1.- Trazo del eje de la zanja.
 - 2.- Afloje, ruptura, remocin y extraccin del material.
 - 3.- Colocacin del material producto de la excavacin a un lado de la zanja formando un camelln paralelo a esta del lado opuesto a aquel en que se distribuye la tubería, con acarreo libre horizontal hasta 4 m. de la orilla de la cepa.
 - 4.- Remocin y extraccin de raices o materias extrañas que invadan el interior de la zanja retirando los pedazos que salgan con el material excavado, de manera que al rellenar la zanja no se introduzcan en ella.
 - 5.- Afine de paredes y fondo de la zanja para evitar daños a la proteccin anticorrosiva y a la tubería misma por salientes.
 - 6.- Sobreexcavaciones del 10%.
 - 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 694.020

*=====

694.0000 EXCAVACIONES EN ZANJA PARA TUBERIAS DE CONDUCCION.(INCLUYE SOBREEXCAVACIONES).
EN MATERIAL TIPO A.
CON MAQUINARIA

	DIAM (MM)	DIAM (PULG)	SECC.(BXH)(M)	
026	76	3	0.40X1.00	KM

-
- 1.- Trazo del eje de la zanja.

- 2.- Afloje, ruptura, remoci3n y extracci3n del material.
- 3.- Colocaci3n del material producto de la excavaci3n a un lado de la zanja formando un camell3n paralelo a esta, del lado opuesto a aquel en que se distribuye la tuber3a, con acarreo libre horizontal hasta 4.00 m. de la orilla de la cepa.
- 4.- Remoci3n y extracci3n de raices o materias extra3as que invadan el interior de la zanja retirando los pedazos que salgan con el material excavado, de manera que al rellenar la zanja no se introduzcan en ella.
- 5.- Afine de paredes y fondo de la zanja para evitar da3os a la protecci3n anticorrosiva y a la tuber3a misma por salientes.
- 6.- Sobreexcavaci3n del 10 %.
- 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 694.044

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 222

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

694.0000 EXCAVACIONES EN ZANJA PARA TUBERIAS DE CONDUCT

CION.(INCLUYE SOBREEXCAVACIONES).

EN MATERIAL TIPO B.

CON HERRAMIENTA MANUAL.

DIAM (MM)	DIAM (PULG)	SECC.(BXH)(M)	UNIDAD
-----------	-------------	---------------	--------

076	76	3	0.40X1.00	KM
-----	----	---	-----------	----

- 1.- Trazo del eje de la zanja.
- 2.- Afloje, ruptura, remoci3n y extracci3n del material.
- 3.- Colocaci3n del material producto de la excavaci3n a un lado de la zanja formando un camell3n paralelo a esta, del lado opuesto a aquel en que se distribuye la tuber3a, con acarreo libre horizontal hasta 4.00 m. de la orilla de la cepa para que el material no se derrumbe sobre la zanja.
- 4.- Remoci3n y extracci3n de raices o materias extra3as que invadan el interior de la zanja retirando los pedazos que salgan con el material excavado, de manera que al rellenar la zanja no se introduzcan en ella.
- 6.- Afine de paredes y fondo de la zanja para evitar da3os a la protecci3n anticorrosiva y a la tuber3a misma por salientes.
- 7.- Sobreexcavaci3n del 15%.
- 8.- Transporte del personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 694.094

*=====

694.0000 EXCAVACIONES EN ZANJA PARA TUBERIAS DE CONDUCT

CION.(INCLUYE SOBREEXCAVACIONES).

EN MATERIAL TIPO B.

CON MAQUINARIA.

DIAM (MM)	DIAM (PULG)	SECC.(BXH)(M)	UNIDAD
-----------	-------------	---------------	--------

101	76	3	0.40X1.00	KM
-----	----	---	-----------	----

- 1.- Trazo del eje de la zanja.
- 2.- Afloje, ruptura, remoci n y extracci n del material.
- 3.- Colocaci n del material producto de la excavaci n a un lado de la zanja formando un camell n paralelo a esta, del lado opuesto a aquel en que se distribuye la tubería, con acarreo libre horizontal hasta 4.00 m. de la orilla de la cepa para que el material no se derrumbe sobre la zanja.
- 4.- Remoci n y extracci n de raices o materias extrañas que invadan el interior de la zanja retirando los pedazos que salgan con el material excavado, de manera que al rellenar la zanja no se introduzcan en ella.
- 5.- Afine de paredes y fondo de la zanja para evitar daños a la protecci n anticorrosiva y a la tubería misma por salientes.
- 6.- Sobreexcavación del 15 %.
- 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 694.119

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 223

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

694.0000	EXCAVACIONES EN ZANJA PARA TUBERIAS DE CONDUCCION.(INCLUYE SOBREEXCAVACIONES). EXCAVACION HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL TIPO C. CON. MAQUINARIA	
	DIAM (MM) DIAM (PULG) SECC.(BXH)(M)	
201	76 3 0.40X1.00	KM

- 1.- Almacenamiento de explosivos y fulminantes de acuerdo con las especificaciones de la Secretaría de la Defensa Nacional.
- 2.- Manejo de los explosivos y fulminantes protegiendose al personal del mismo.
- 3.- Trazo del eje de la zanja.
- 4.- Barrenación en los puntos localizados y a la distancia necesaria.
- 5.- Cargar con la proporción de explosivos requeridos.
- 6.- Detonar los cueles que se hayan preparado durante la jornada.
- 7.- Remoci n y extracci n del material producto del tronado a un lado de la zanja formando un camell n paralelo a esta, del lado opuesto a aquel en que se distribuye la tubería con acarreo libre horizontal hasta 4.00 m. para que el material no se derrumbe sobre la zanja.
- 8.- Remoci n y extracci n de raices o materias extrañas que invadan el interior de la zanja, retirando los pedazos que salgan con el material excavado de manera que al rellenar la zanja no se introduzcan en ella.
- 9.- Corte de salientes de roca en paredes y fondo para evitar daños a la protecci n anticorrosiva y a la tubería.

10.- Sobreexcavaci3n del 25 % para dar la secci3n te3rica.

11.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 694.219

*=====

694.0000 EXCAVACIONES EN ZANJA PARA TUBERIAS DE CONDUCT

CION.(INCLUYE SOBREEXCAVACIONES).

EN PANTANO CON MAQUINARIA

PROF.(M) VOL.(M3/KM)

250

1.20

1500

KM

1.- Trazo del eje de la zanja.

2.- Formaci3n de tarimas en los lugares adecuados para la instalaci3n del equipo.

3.- Remoci3n y extracci3n del material.

4.- Colocaci3n del material producto de la excavaci3n a un lado de la zanja, formando un camell3n paralelo a esta del lado opuesto a aquel en que se distribuye la tuberija, dejando libres por lo menos 1.50 m. del borde de la zanja para que el material no se derrumbe sobre la misma y con acarreo libre horizontal hasta 4.00 m.

5.- Remoci3n y extracci3n de raices o materias extraas que invadan el interior de la zanja, retirando los pedazos que salgan con el material excavado de manera que al rellenar la zanja no se introduzca en ella.

6.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 694.286

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 224

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

694.0000 EXCAVACIONES EN ZANJA PARA TUBERIAS DE CONDUCT

CION.(INCLUYE SOBREEXCAVACIONES).

EN PANTANO

CON HERRAMIENTA MANUAL

PROFUNDIDAD (M) VOL.(M3/KM)

302

1.00

850

KM

1.- Trazo del eje de la zanja.

2.- Ruptura, remoci3n y extracci3n del material.

3.- Colocaci3n del material producto de la excavaci3n a un lado de la zanja formando un camell3n paralelo a esta del lado opuesto a aquel en que se distribuye la tuberija, dejando libres por lo menos 1.00 m. del borde de la zanja para que el material no se derrumbe sobre la misma y acarreo libre horizontal hasta 4.00 m.

4.- Remoci3n y extracci3n de raices o materias extraas que invadan el interior de la zanja retirando los pedazos que salgan con el material excavado de manera que al rellenar la misma no se introduzcan en ella.

5.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 694.312

*=====

694.0000 EXCAVACIONES EN ZANJA PARA TUBERIAS DE CONDUCT

CION.(INCLUYE SOBREEEXCAVACIONES).
 EN MATERIAL TIPO A DENTRO DEL AGUA CON BOMBEO
 (SIN INCLUIR ESTE).
 CON HERRAMIENTA MANUAL.
 DIAM (MM) DIAM (PULG) SECC.(BXH)(M)

502 76 3 0.40X1.00 KM

- 1.- Trazo del eje de la zanja.
- 2.- Ruptura, remociñn y extracciñn del material hfmedo o lodoso.
- 3.- Colocaciñn del material producto de la excavaciñn a un lado de la zanja formando un camellñn paralelo a esta del lado opuesto a aquel en que se distribuye la tuberja, dejando libres cuando menos 1.00 m. del borde de la zanja para que el material no se derrumbe sobre la misma y con acarreo libre horizontal de 4.00 m.
- 4.- Remociñn y extracciñn de raices y materias extrañas que invadan el interior de la zanja, retirando los pedazos que salgan con el material excavado de manera que al rellenar la zanja no se introduzcan en ella.
- 5.- Sobreexcavaciones del 10%.
- 6.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 694.520

*=====

694.0000 EXCAVACIONES EN ZANJA PARA TUBERIAS DE CONDUCT
 CION.(INCLUYE SOBREEEXCAVACIONES).
 EN MATERIAL TIPO A DENTRO DEL AGUA CON BOMBEO
 (SIN INCLUIR ESTE).
 CON MAQUINARIA
 DIAM (MM) DIAM (PULG) SECC.(BXH)(M)

526 76 3 0.40X1.00 KM

- 1.- Trazo del eje de la zanja.
- 2.- Remociñn y extracciñn del material hfmedo o lodoso.
- 3.- Colocaciñn del material producto de la excavaciñn a un lado de la zanja formando un camellñn paralelo a esta del lado opuesto a aquel en que se distribuye la tuberja, dejando libres cuando menos 1.00 m. del borde de la zanja para que el material no se derrumbe sobre la misma y con acarreo libre horizontal de 4.00 m.
- 4.- Remociñn y extracciñn de raices y materias extrañas que invadan el interior de la zanja retirando los pedazos que salgan con el material excavado de manera que al rellenar la zanja no se introduzcan en ella.
- 5.- Sobreexcavaciones del 10%
- 6.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 694.544

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N
 CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 225

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

694.0000 EXCAVACIONES EN ZANJA PARA TUBERIAS DE CONDUCT
 CION.(INCLUYE SOBREEEXCAVACIONES).

EN MATERIAL TIPO B DENTRO DEL AGUA C/BOMBEO
(SIN INCLUIR ESTE).
CON HERRAMIENTA MANUAL
DIAM (MM) DIAM (PULG) SECC.(BXH)(M)

576 76 3 0.40X1.00 KM

- 1.- Trazo del eje de la zanja.
- 2.- Ruptura, remoci n y extracci n del material hmedo o lodoso.
- 3.- Colocaci n del material producto de la excavaci n a un lado de la zanja, formando un camell n paralelo a esta del lado opuesto a aquel en que se distribuye la tubería, dejando libres cuando menos 1.00 m. del borde de la zanja para que el material no se derrumbe sobre la zanja y con un acarreo libre horizontal hasta 4.00 m
- 4.- Remoci n y extracci n de raices y materias extraas que invadan el interior de la zanja retirando los pedazos que salgan con el material excavado de manera que al rellenar la zanja no se introduzcan en ella.
- 5.- Sobreexcavación de 15%.
- 6.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 694.594

*=====

694.0000 EXCAVACIONES EN ZANJA PARA TUBERIAS DE CONDUCCION.(INCLUYE SOBREEXCAVACIONES).
EN MATERIAL TIPO B DENTRO DEL AGUA C/BOMBEO
(SIN INCLUIR ESTE).
CON MAQUINARIA

601 76 3 0.40X1.00 KM

- 1.- Trazo del eje de la zanja.
- 2.- Ruptura del material pasando el desgarrador sobre el trazo del eje.
- 3.- Remoci n y extracci n del material.
- 4.- Colocaci n del material producto de la excavaci n a un lado de la zanja, formando un camell n paralelo a esta del lado opuesto a aquel en que se distribuye la tubería dejando libres cuando menos 1.00 m. del borde de la zanja para que el material no se derrumbe sobre la zanja y con un acarreo libre horizontal hasta 4.00 m
- 5.- Remoci n y extracci n de raices que invadan el interior de la zanja retirando los pedazos que salgan con el material excavado de manera que al rellenar la zanja no se introduzcan en ella.
- 6.- Sobreexcavaciones del 15 %.
- 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 694.644

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 226

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

694.0000 EXCAVACIONES EN ZANJA PARA TUBERIAS DE CONDUCCION

CION.(INCLUYE SOBREEEXCAVACIONES).
 EN MATERIAL TIPO C DENTRO DE AGUA C/BOMBEO
 (SIN INCLUIR ESTE).
 CON MAQUINARIA

DIAM (MM)	DIAM (PULG)	SECC.(BXH)(M)	
701	76	3	0.40X1.00

KM

-
- 1.- Almacenamiento de explosivos y fulminantes de acuerdo con las especificaciones de la Secretaría de la Defensa Nacional.
 - 2.- Manejo de los explosivos y fulminantes protegiendo al personal del mismo.
 - 3.- Trazo del eje de la zanja.
 - 4.- Transportar la bomba de la bodega al pie de la obra y viceversa.
 - 5.- Preparación de un crcamo o sangría para la introducción de la pichancha y manguera de succión.
 - 6.- Instalación o colocación de la bomba en un lugar adecuado para su maniobra y poder succionar el agua.
 - 7.- Barrenación en los puntos localizados y a la distancia requerida.
 - 8.- Cargas con la proporción de explosivos necesarias.
 - 9.- Detonar los cueles que se cargaron durante la jornada.
 - 10.- Remoción y extracción del material producto del tronado a un lado de la zanja formando un camellón paralelo a esta del lado opuesto a aquel en que se distribuye la tubería, dejando libres por lo menos 30 cm. del borde de la zanja para que el material no se derrumbe sobre la zanja y con un acarreo libre horizontal de 4.00 m.
 - 11.- Remoción y extracción de raíces o materias extrañas que invadan el interior de la zanja retirando los pedazos que salgan con el material excavado de manera que al rellenar la zanja no se introduzcan en ella.
 - 12.- Corte de salientes de roca en paredes y fondo para evitar daños a la tubería.
 - 13.- Sobreexcavación del 25 %.
 - 14.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 694.719

*=====

696.0000 MOVIMIENTO,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE
 TUBERIA Y ACCESORIOS.
 CARGA,TRANSPORTE MANUAL AL PRIMER HECTOMETRO,
 DESCARGA Y ESTIBA O DISTRIBUCION DE TUBERIA
 DESNUDA EN LUGARES INACCESIBLES PARA PLATAFOR
 MA REMOLCABLE PARA TUBERIA DE
 DIAM (MM) PULG. ESPESOR (MM) PULG.

001	13	1/2	2.77	0.109
-----	----	-----	------	-------

M-1ERHM

-
- 1.- Transporte del personal al lugar de la obra.
 - 2.- Selección de tubería de acuerdo a c,dula y dimetro por acarrear.
 - 3.- Levantar en forma manual la tubería del sitio de estiba o recibirla de la plataforma en el hombro o aditamento de carga.
 - 4.- Acarreo manual hasta el sitio de utilización.
 - 5.- Descarga.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.015

*=====

696.0000 MOVIMIENTO,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE
 TUBERIA Y ACCESORIOS.
 TRANSPORTE MANUAL A HECTOMETROS SUBSECUENTES
 AL PRIMERO,DE TUBERIA DESNUDA EN LUGARES INAC
 CESIBLES P/PLATAFORMA REMOLCABLE;P/TUBERIA DE
 DIAM (MM) (PULG) ESPESOR (MM) (PULG)

021	13	1/2	2.77	0.109	M-HMSUB
-----	----	-----	------	-------	---------

1.- Transporte manual a un hectmetro.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.035

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES	IMPRESION	16/11/99	13:17:58	HOJA	227
----------------------	-----------	----------	----------	------	-----

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
696.0000	MOVIMIENTO,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS. CARGA,TRANSPORTE Y DISTRIBUCION DE TUBERIA DESNUDA Y/O LASTRADA CON MAQUINA A LUGARES INACCESIBLES A PLATAFORMA REMOLCABLE. PRIMER HECTOMETRO. PESO TUBERIA (KG/M)	
120	HASTA 40.0	KM-HM

- 1.- Transporte de personal al lugar de la obra.
- 2.- Selecci#n de la tuberja de acuerdo a c,dula y diametro.
- 3.- Carga, sujetando el tubo con gancho y estrobos.
- 4.- Transporte del tubo o haz de tubos en su caso a un hectmetro.
- 5.- Descarga y tendido de los tubos a lo largo en el derecho de vja.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.128

*=====

696.0000 MOVIMIENTO,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE
 TUBERIA Y ACCESORIOS.
 CARGA,TRANSPORTE Y DISTRIBUCION DE TUBERIA
 DESNUDA Y/O LASTRADA CON MAQUINA A LUGARES
 INACCESIBLES A PLATAFORMA REMOLCABLE.
 HECTOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO.
 PESO TUBERIA (KG/M)

135	HASTA 40.0	KMHMSUB
-----	------------	---------

- 1.- El sobreacarreo de la tuberja indicada en las codificaciones 696.120 al 698.128 a un hectmetro subsecuente.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.147

*=====

696.0000 MOVIMIENTO,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE
 TUBERIA Y ACCESORIOS.
 DESCARGA GONDOLAS FERROCARRIL Y ESTIBA EN PA-
 TIOS INMEDIATOS A VIAS. PARA TUBERIA DESNUDA
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

- 1.- Movimiento del equipo de descarga de una gondola a otra & bien en el movimiento de la gondola & plataforma.
- 2.- Desflejado de la tuberja en la gondola & plataforma.
- 3.- Descarga, carga al equipo de transporte y aseguramiento de la tuberja.
- 4.- Descarga y estiba.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.178

*=====

696.0000 MOVIMIENTO,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.
 CARGA TUBERIA ACERO DESNUDA AL EQUIPO DE TRANSPORTE PRIMER KM, DESCARGA Y ESTIBA PARA ALMACENAMIENTO O DISTRIBUCION EN EL DERECHO DE VIA
 DIAM (MM) DIAM (PULG) ESP.(MM) ESP.(PULG)

200 51 2 3.9- 5.5 0.154-0.218 KM1ERKM

- 1.- Recepci3n de la tuberja.
- 2.- Selecci3n de tuberja de acuerdo a c,dula y dimetro.
- 3.- Carga del tubo sujetndolo con ganchos y estrobos al equipo de transporte.
- 4.- En el manejo se deben prevenir abolladuras, aplastamientos y otros danos a los tubos & biseles.
- 5.- Acuwado y flejado sobre el equipo de transporte.
- 6.- Acarreo primer kil3metro y tiempo de regreso vacio.
- 7.- Desflejado para la descarga.
- 8.- Descarga y estiba en el lugar para almacenamiento & a l o largo en el derecho de vja, uno tras otro, traslapados, paralelos a la zanja del lado del trnsito del equipo.
- 9.- Tiempos muertos del equipo de transporte en maniobras de carga y descarga.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.248

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 228

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

696.0000 MOVIMIENTO,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.
 ACARREO TUBERIA DE ACERO DESNUDA SUBSECUENTE AL 1ER. KM.,EN PLATAFORMA REMOLCABLE.
 DE 1.1 A 10 KMS., EN CAMINO PAVIMENTADO
 DIAM (MM) (PULG) ESP.(MM) ESP.(PULG)

301 51 2 3.9- 5.5 0.154-0.218 KMKMSUB

- 1.- Acarreo de 1 (uno) km. subsecuentes en camino pavimentado y tiempo de regreso vacio.
- 2.- La tuberja debe de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservaci3n, asi como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.451

*=====

696.0000 MOVIMIENTO,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE
 TUBERIA Y ACCESORIOS.
 ACARREO TUBERIA DE ACERO DESNUDA SUBSECUENTE
 AL 1ER. KM.,EN PLATAFORMA REMOLCABLE.
 DE 1.1 A 10 KMS., EN CAMINO REVESTIDO O EN
 TERRACERIAS.

DIAM (MM)	(PULG)	ESP.(MM)	ESP.(PULG)	
452	51	2	3.9- 5.5	0.154-0.218
				KMKMSUB

- 1.- Acarreo km. subsecuentes en camino revestido & en terracerias y tiempo de regreso vacio.
- 2.- La tuberija debe ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservaci3n, asi como el personal que interviene.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.562

*=====

696.0000 MOVIMIENTO,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE
 TUBERIA Y ACCESORIOS.
 CARGA DE TUBERIA LASTRADA A PLATAFORMA DE TRAC
 TOR REMOLQUE; TRANSPORTE PRIMER KM. DESCARGA Y
 ESTIBA PARA SU ALMACENAMIENTO O DISTRIBUCION
 EN EL DERECHO DE VIA.

820	102	4	2250-3050	1.15-1.30	KM
-----	-----	---	-----------	-----------	----

- 1.- Recepci3n de la tuberija.
- 2.- Selecci3n de tuberija de acuerdo a c,dula y dimetro.
- 3.- Carga del tubo, ser empleando bandas para su bajado al equipo de transporte.
- 4.- En el manejo se deben de prevenir abolladuras, aplastamientos y otros danos a los tubos, biseles.
- 5.- Acuwado y flejado sobre el equipo de transporte.
- 6.- Acarreo primer kil3metro y tiempo de regreso vacio.
- 7.- Desflejado para la descarga.
- 8.- Descarga y estiba en la plataforma de lanzamiento & a lo largo en el derecho de vja, uno tras otro traslapados, paralelos a la zanja del lado del trnsito del equipo.
- 9.- Tiempos muertos del equipo de transporte en maniobras de carga y descarga.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.839

*=====

696.0000 MOVIMIENTO,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE
 TUBERIA Y ACCESORIOS.
 ACARREO DE TUBERIA LASTRADA SUBSECUENTE AL
 1ER. KM., EN PLATAFORMA REMOLCABLE
 DE 1.1 A 10 KMS., EN CAMINO PAVIMENTADO

DIAMETRO	ESPESOR	LASTRE	COEF.	
(MM)	(PULG)	(PULG)	(KG/M3)	FLOT. NEG.
843	102	4	0.237-0.531	2250-3050
				1.15-1.3
				KM-KM

- 1.- Acarreo de 1 (uno) km. subsecuentes en camino pavimentado y tiempo de regreso vacio.
- 2.- La tuberija deber de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservaci3n, asi como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.967

CODIGO	CONCEPTO					UNIDAD
696.0000	MOVIMIENTOS,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.					
	ACARREO DE TUBERIA DE ACERO DESNUDA SUBSECUENTE AL 1ER.KM.,EN PLATAFORMA REMOLCABLE DE 200.1 KMS. EN ADELANTE EN CAMINO PAVIMENTADO					
	DIAM (MM) (PULG)	ESP.(MM)	ESP.(PULG)			
A01	51 2	3.9- 5.5	0.154-0.218		KM-KM	

-
- 1.- Acarreo de 1 (uno) km. subsecuentes en camino pavimentado y tiempo de regreso vacio.
 - 2.- La tuberija debe de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservaci3n, asi como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.A47

*=====

696.0000	MOVIMIENTOS,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.					
	MOVIMIENTOS DE CARGA A PLATAFORMA REMOLCABLE TRANSPORTE AL PRIMER KM,DESCARGA Y ESTIBA DE TUBERIA DESNUDA DE:					
	DIAM (MM) (PULG)	ESPESOR (MM)	(PULG)			
C01	13 1/2	2.77	0.109		KM	

-
- 1.- Recepci3n de la tuberija.
 - 2.- Selecci3n de tuberija de acuerdo a c,dula y diametro en los casos que sea necesario.
 - 3.- Carga del tubo sujetndolo con ganchos y estrobos al equipo de transporte.
 - 4.- En el manejo se deben prevenir abolladuras, aplastamientos y otros danos a los tubos & biseles.
 - 5.- Acuado y flejado sobre el equipo de transporte.
 - 6.- Acarreo primer kil3metro y tiempo de regreso vacio.
 - 7.- Desflejado para la descarga.
 - 8.- Descarga y estiba en el lugar para almacenamiento & a lo largo en el derecho de vja, uno tras otro, traslapados, paralelos a la zanja del lado de trnsito del equipo.
 - 9.- Tiempos muertos del equipo de transporte en maniobras de carga y descarga.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.C15

*=====

696.0000	MOVIMIENTOS,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.					
	TRANSPORTE DE TUBERIA DESNUDA SOBRE PLATAFORMA REMOLCABLE A KM SUBSECENTES AL PRIMERO PARA DISTANCIAS DE:					
	2 A 10 KM SOBRE PAVIMENTO;PARA TUBERIAS DE:					
	DIAM (MM) (PULG)	ESPESOR (MM)	(PULG)			

C21 13 1/2 2.77 0.109 KM-KM

- 1.- Acarreo km. subsecuentes en camino pavimentado y tiempo de regreso vacio.
- 2.- La tuberja debe de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservaci3n, asi como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.C35

*=====

696.0000 MOVIMIENTOS,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.
 TRANSPORTE DE TUBERIA DESNUDA SOBRE PLATAFOR-
 MA REMOLCABLE A KM SUBSECUINTES AL PRIMERO
 PARA DISTANCIAS DE:
 2 A 40 KM SOBRE PAVIMENTO;PARA TUBERIAS DE:
 DIAM (MM) (PULG) ESPESOR (MM) (PULG)

C41 13 1/2 2.77 0.109 KM-KM

- 1.- Acarreo km. subsecuentes en camino pavimentado y tiempo de regreso vacio.
- 2.- La tuberja debe de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservaci3n, asi como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.C55

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 230

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

696.0000 MOVIMIENTOS,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.
 TRANSPORTE DE TUBERIA DESNUDA SOBRE PLATAFOR-
 MA REMOLCABLE A KM SUBSECUINTES AL PRIMERO
 PARA DISTANCIAS DE:
 2 A 100 KM EN PAVIMENTO;PARA TUBERIAS DE:
 DIAM (MM) (PULG) ESPESOR (MM) (PULG)

C61 13 1/2 2.77 0.109 KM-KM

- 1.- Acarreo km. subsecuentes en camino pavimentado y tiempo de regreso vacio.
- 2.- La tuberja debe de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservaci3n, asi como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.C75

*=====

696.0000 MOVIMIENTOS,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.
 TRANSPORTE DE TUBERIA DESNUDA SOBRE PLATAFOR-
 MA REMOLCABLE A KM SUBSECUINTES AL PRIMERO
 PARA DISTANCIAS DE:
 2 A MAS DE 100 KM EN PAVIMENTO P/TUBERIAS DE:
 DIAM (MM) (PULG) ESPESOR (MM) (PULG)

C81 13 1/2 2.77 0.109 KM-KM

*=====

- 1.- Acarreo km. subsecuentes en camino pavimentado y tiempo de regreso vacio.
- 2.- La tuberja debe de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservaci#n, asi como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.C95

*=====

696.0000 MOVIMIENTOS,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.
TRANSPORTE DE TUBERIA DESNUDA SOBRE PLATAFOR-
MA REMOLCABLE A KM SUBSECUINTES AL PRIMERO
PARA DISTANCIAS DE:
DE 2 A 10 KM EN TERRACERIAS.PARA TUBERIA DE:
DIAM (MM) (PULG) ESPESOR (MM) (PULG)

D01	13	1/2	2.77	0.109	KM-KM
-----	----	-----	------	-------	-------

- 1.- Acarreo km. subsecuentes en camino de terracerjas y tiempo de regreso vacio.
- 2.- La tuberja debe de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservaci#n, asi como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.D15

*=====

696.0000 MOVIMIENTOS,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.
TRANSPORTE DE TUBERIA DESNUDA SOBRE PLATAFOR-
MA REMOLCABLE A KM SUBSECUINTES AL PRIMERO
PARA DISTANCIAS DE:
DE 2 A 40 KM EN TERRACERIAS,PARA TUBERIA DE:
DIAM (MM) (PULG) ESPESOR (MM) (PULG)

D21	13	1/2	2.77	0.109	KM-KM
-----	----	-----	------	-------	-------

- 1.- Acarreo km. subsecuentes en camino de terracerjas y tiempo de regreso vacio.
- 2.- La tuberja debe de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservaci#n, asi como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.D35

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 231

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

696.0000 MOVIMIENTOS,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.
TRANSPORTE DE TUBERIA DESNUDA SOBRE PLATAFOR-
MA REMOLCABLE A KM SUBSECUINTES AL PRIMERO
PARA DISTANCIAS DE:
DE 2 A 100 KM EN TERRACERIAS,PARA TUBERIA DE:
DIAM (MM) (PULG) ESPESOR (MM) (PULG)

D41	13	1/2	2.77	0.109	KM-KM
-----	----	-----	------	-------	-------

- 1.- Acarreo km. subsecuentes en camino de terracerjas y tiempo de regreso vacio.

2.- La tubería debe de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservación, así como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.D55

*=====

696.0000 MOVIMIENTOS,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.
ACARREO DE TUBERIA DE ACERO LASTRADA SUBSECUENTE AL 1ER KM. EN PLATAFORMA REMOLCABLE.
DE 200.1 KM. EN ADELANTE EN CAMINO PAVIMENTADO

	DIAMETRO (MM)	ESPELOR (PULG)	LASTRE (KG/M3)	COEF. FLOT.NEG.	
G01	102	4	0.237-0.531	2250-3050	1.15-1.3

KM-KM

1.- Acarreo km. subsecuentes en camino pavimentado y tiempo de regreso vacío.

2.- La tubería debe de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de conservación y seguridad, así como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.G36

*=====

696.0000 MOVIMIENTOS,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.
ACARREO DE TUBERIA DE ACERO LASTRADA SUBSECUENTE AL 1ER KM. EN PLATAFORMA REMOLCABLE.
DE 1.1 A 10 KM, EN CAMINO REVESTIDO O EN TERRACERIAS.

	DIAMETRO (MM)	ESPELOR (PULG)	LASTRE (KG/M3)	COEF. FLOT.NEG.	
H01	102	4	0.237-0.531	2250-3050	1.15-1.3

KM-KM

1.- Acarreo km. subsecuentes en camino revestido ¢ en terracerías y tiempo de regreso vacío.

2.- La tubería debe de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservación, así como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.H36

*=====

696.0000 MOVIMIENTOS,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.
ACARREO DE TUBERIA DE ACERO LASTRADA SUBSECUENTE AL 1ER KM. EN PLATAFORMA REMOLCABLE.
DE 10.1 A 40 KMS., EN CAMINO REVESTIDO O EN TERRACERIAS

	DIAMETRO (MM)	ESPELOR (PULG)	LASTRE (KG/M3)	COEF. FLOT.NEG.	
H51	102	4	0.237-0.531	2250-3050	1.15-1.3

KM-KM

1.- Acarreo km. subsecuentes en camino revestido ¢ en terracerías y tiempo de regreso vacío.

2.- La tubería debe de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservación, así como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.H86

*=====

*=====

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

696.0000 MOVIMIENTOS,ALMACENAMIENTOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.
ACARREO DE TUBERIA DE ACERO LASTRADA SUBSECUENTE AL 1ER KM. EN PLATAFORMA REMOLCABLE. DE 40.1 A 100 KMS.,EN CAMINO REVESTIDO O EN TERRACERIAS.

	DIAMETRO (MM)	ESPEJOR (PULG)	LASTRE (KG/M3)	COEF. FLOT.NEG.	
J01	102	4	0.237-0.531	2250-3050	1.15-1.3
					KM-KM

- 1.- Acarreo km. subsecuentes en camino revestido ¢ en terracerjas y tiempo de regreso vacio.
- 2.- La tuberja debe de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservación, asi como el personal que intervienen.

MISMO ALCANCE: HASTA 696.J36

*=====

698.0000 DOBLADO,ALINEADO Y SOLDADO DE TUBERIA ACERO.

	DIAM.(MM)	DIAM.(PULG)	ESP.(MM)	ESP.(PULG)	
010	51	2	3.9	0.154	KM

*=====

- 1.- Transporte de personal, equipo menor y herramienta necesaria.
- 2.- Desplazamiento de la cuadrilla a lo largo del derecho de vja.
- 3.- Doblado.
- 4.- Biselado y limpieza de biseles.
- 5.- Suministro y colocación de polines o costales rellenos de arena o tierra.
- 6.- Alineado y soldado (fondeo, paso caliente y relleno).

MISMO ALCANCE: HASTA 698.080

*=====

699.0000 LIMPIEZA,RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO EXTERIOR DE TUBERIA Y BAJADO LIMPIEZA Y RECUBRIMIENTO DE TUBERIA DESNUDA - DE ACERO,EN PLANTA CON MAQUINARIA.

PARA LASTRARSE (DOS CAPAS DE ESMALTE)

	DIAM (MM)	DIAM (PULG)	
010	51	2	KM

*=====

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales para la proteccin anticorrosiva mecánica de la tuberja.
- 2.- Carga del esmalte a la caldera, fundirlo según especificación ASTM-D36-64T.
- 3.- Carga de la tuberja desnuda en la estiba, transporte y descarga en las gujas.
- 4.- Eliminar pinturas, grasas y aceites de la tuberja con solventes.

- 5.- Rasqueteo de tal forma que la tuberja presente un aspecto gris mate.
- 6.- Aplicaci3n de pintura primaria.
- 7.- Correcci3n de defectos en la pintura.
- 8.- Aplicaci3n de:
 - 2 capas de esmalte de brea de hulla previamente calentado.
 - 2 capas de malla de fibra de vidrio para refuerzo.
 - 1 capa de fieltro de fibra de vidrio para protecci3n
 Para dar un espesor de 1/8", los fieltros debern ser aplicados en espiral debiendo traslaparse un m;nimo de 1/2" y quedar alisados.
- 9.- Inspecci3n del recubrimiento pasando un detector el,ctrico de una tensi3n no menor de 12100 volts, a lo largo de la tuberja.
- 10.- Parchado.
- 11.- Carga de la tuberja de las gujas, transporte y estiba en patios destinados para tal efecto apoyando la tuberja en polines acolchonados o costales rellenos de material suave para evitar daos al recubrimiento.
- 12.- Transporte del personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 699.046

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 233

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

699.0000	LIMPIEZA, RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO EXTERIOR DE TUBERIA Y BAJADO LIMPIEZA, RECUBRIMIENTO EXTERIOR Y BAJADO CON MAQUINARIA, DE TUBERIA DE ACERO, EN LINEA.	
	DIAM (MM) DIAM (PULG)	

210	52	2			KM
-----	----	---	--	--	----

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales para la protecci3n anticorrosiva mecnic de la tuberja.
- 2.- Carga del esmalte a la caldera para fundirlo seg;n especificaci3n ASTM-D36-64T.
- 3.- Levantar la tuberja de los apoyos.
- 4.- Eliminar pinturas, grasas y aceites de la tuberja con solventes.
- 5.- Montaje de la mquina rasqueteadora e imprimadora de la tuberja y ajuste de la misma.
- 6.- Rasqueteo de tal forma que la tuberja presente un aspecto gris mate.
- 7.- Aplicaci3n de pintura primaria.
- 8.- Correcci3n de defectos en la pintura.
- 9.- Montaje de la mquina esmaltadora en la tuberja y ajuste de la misma.
- 10.- Colocaci3n en la mquina de los rollos de malla de fibra de vidrio para refuerzo y fieltro de fibra de vidrio para protecci3n.
- 11.- Conexi3n de la caldera a la mquina.

250 PROF.(M) VOL.(M3/M) 1.20 940 KM

-
- 1.- Suministro y fabricaci3n de tarimas o marimbas.
 - 2.- Carga, colocaci3n y cambios de posici3n de las tarimas o marimbas empleadas para soportar la maquinaria.
 - 3.- Carga del material producto de excavaci3n dejado al excavar y vaciado a la zanja.
 - 4.- Tiempos muertos de la maquinaria y del personal durante los cambios de posici3n de las tarimas o marimbas.
 - 5.- Transporte de personal a la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 700.286

*=====

701.0000 PRUEBAS HIDROSTATICAS Y LIMPIEZA INTERIOR EN TUBERIAS.

FABRICACION DE TAPONES EN TUBERIA DE :

	DIAM (MM)	(PULG)	
002	51	2	PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tuber;a para fabricar el tap3n.
 - 2.- Manejo y corte del tramo de tuber;a que se va a utilizar para elaborar el tap3n.
 - 3.- Trazo de los "gajos" en una plantilla marcndola despues sobre la tuber;a.
 - 4.- Corte y biselado de las sangr;as necesarias para formar el tap3n.
 - 5.- Doblado de los gajos hasta lograr unirlos entre s; formando la pieza.
 - 6.- Soldadura de los gajos usando el electrodo especificado
 - 7.- Colocaci3n y soldadura de 2 coples sobre la parte recta del tap3n para instalar bomba de llenado y man3metro o man3grafo.
 - 8.- Transporte de personal a la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 701.036

*=====

701.0000 PRUEBAS HIDROSTATICAS Y LIMPIEZA INTERIOR EN TUBERIAS.

INSTALACION DE TAPONES Y CORTE POSTERIOR EN TUBERIA DE:

	DIAM (MM)	(PULG)	
102	51	2	PZA

-
- 1.- Introducci3n del "diablo" de llenado o limpieza en la tuber;a.
 - 2.- Manejo del tap3n y alineado con la tuber;a.
 - 3.- Soldado del tap3n a la tuber;a usando el electrodo especificado.
 - 4.- Despues de la prueba o corrida de diablos, corte del tap3n y biselado para ser usado posteriormente.
 - 5.- Carga, Transporte y descarga del tap3n a otro lugar para su nueva instalaci3n.
 - 6.- Transporte del personal a la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 701.136

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

701.0000 PRUEBAS HIDROSTATICAS Y LIMPIEZA INTERIOR EN
TUBERIAS.
LLENADO Y LEVANTAMIENTO DE PRESION EN TUBERIA
DE:

	DIAM (MM)	(PULG)	
202	51	2	KM

-
- 1.- Conectar la tuberja de descarga de la bomba al cople instalado en el tapñ para llenado de la tuberja mediante el bombeo de agua.
 - 2.- Instalar manómetros o manógrafos y eliminación del aire que pudiera quedar en la tuberja mediante un "diablo" que estar impulsado por la misma agua, o mediante purgas en las partes ms altas de la tuberja. Estas purgas si es necesario hacerlas, debern sellarse una vez que se haya expulsado el aire.
 - 3.- En su caso, suministro del agua.
 - 4.- Cambio de bomba de llenado, a bomba de alta presión.
 - 5.- Bombeo de agua con la bomba de alta presión hasta alcanzar la presión de prueba especificada. Esta presión deber mantenerse durante 24 horas.
 - 6.- Uso del manómetro o manógrafo, suministro de la gráfica en su caso.
 - 7.- Vaciar libremente & trasegar el agua. Correr "diablo" para expulsar agua remanente.
 - 8.- Transporte del personal a la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 701.236

*=====

701.0000 PRUEBAS HIDROSTATICAS Y LIMPIEZA INTERIOR EN
TUBERIAS.
CORRIDA DE DIABLOS CON AIRE,PREVIA O POSTE-
RIOR A LA PRUEBA EN TUBERIA DE:

	DIAM (MM)	(PULG)	
302	51	2	KM

-
- 1.- Suministro de copas para diablo.
 - 2.- Introducciñ del "diablo" de limpieza en la tuberja.
 - 3.- Conexiñ de la tuberja de descarga del compresor al cople instalado en el tapñ.
 - 4.- Inyecciñ de aire a la tuberja para mover el diablo.
 - 5.- Vigilancia para localizaciñ a lo largo de la tuberja del paso del diablo.
 - 6.- Recibo del diablo en el extremo de la tuberja que se va a limpiar y transporte del mismo al inicio del tramo.
 - 7.- Transporte del personal a la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 701.336

*=====

701.0000 PRUEBAS HIDROSTATICAS Y LIMPIEZA INTERIOR EN
TUBERIAS.

INSTALACION DE CARRETES PARA UNIR TRAMOS DE
PRUEBA DE TUBERIA DE:

DIAM (MM) (PULG) PZA
502 51 2

- 1.- Trazo, marcando sobre la tuberija el lugar donde se va a soldar el carrete.
- 2.- Corte y biselado de la tuberija.
- 3.- Trazo sobre un tramo de tuberija de la longitud que se va a usar como carrete.
- 4.- Corte y biselado de los extremos del carrete.
- 5.- Manejo del carrete para alineado con la tuberija en el fondo de la zanja.
- 6.- Soldadura de los extremos del carrete a la l;nea.
- 7.- Tiempos de espera necesarios para que las juntas se radiografien 100 %.
- 8.- Protecci;n anticorrosiva de las juntas y tramos daados durante la maniobra.
- 9.- Relleno de la zanja o caja que fu, necesario abrir o dejar sin tapar para hacer el empate.
- 10.- Transporte del personal a la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 701.536

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 236

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

702.0000 LANZAMIENTO DE TUBERIA LASTRADA.

ALINEADO, SOLDADO Y PROTECCION ANTICORROSIVA DE LAS JUNTAS, LANZADO, BAJADO AL FONDO DE LA ZANJA, RECUPERACION Y TRANSPORTE DE TAMBORES DE UNA A OTRA PLATAFORMA.

	T U B E R I A		L A S T R E		KM
	DIAMETRO (MM)	ESPEJOR (PULG)	ESPEJOR (KG/M3)	ESPEJOR (PULG)	
001	76	3	0.216	2250	1.000

*=====

- 1.- Transporte de personal, equipo menor y herramienta necesaria.
- 2.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales para la soldadura y para la protecci;n anticorrosiva mecica de la junta.
- 3.- Biselado y limpieza de biseles.
- 4.- Suministro y colocaci;n de polines o costales rellenos de arena o tierra.
- 5.- Alineado.
- 6.- Soldado (fondeo, paso caliente y relleno).
- 7.- Tiempos de espera mientras se radiografia la junta.
- 8.- Carga del esmalte a la caldera y fundirlo seg;n especificaci;n ASTM-036-64T.
- 9.- Protecci;n anticorrosiva de los extremos de la tuberija que no se protejen en planta.
- 10.- Rasqueteo de tal forma que la tuberija presente un aspecto gris mate.

- 11.- Aplicaci3n de pintura primaria.
- 12.- Aplicacion de una capa de malla de fibra de vidrio con una capa de esmalte de brea de hulla fundido y chorreado con cubetas.
- 13.- Aplicaci3n de una capa de fieltro de fibra de vidrio para protecci3n con otra capa de esmalte de brea de hulla fundido y chorreado con cubetas hasta formar una capa de 1/8" de espesor.
- 14.- Inspecci3n del recubrimiento de la junta pasando un detector el,ctrico de una tensi3n no menor de 12100 volts.
- 15.- Parcheo.
- 16.- Colocaci3n de flotadores y lanzamiento de la tuberja.
- 17.- Bajado de la tuberia al fondo de la zanja.
- 18.- Recuperaci3n de tambores.

MISMO ALCANCE: HASTA 702.339

*=====

702.0000 PREPARATIVOS PARA EL LANZAMIENTO EN LA PLATA-FORMA Y CAMBIOS DEL EQUIPO Y PERSONAL A OTRO FRENTE.

	TUBERIA	ESP.TUB.	LASTRE	ESP. LASTRE	
	(PULG)	(PULG)	KG/M3	(PULG)	
503	3	0.216-0.438	2250 Y 3050	1.000	CAMBIO

- 1.- Instalaci3n de los equipos para el lanzamiento, como roles, malacates, planta de luz, tren de soldadura,etc.
- 2.- Excavaciones para anclaje de los roles y malacates.
- 3.- Fijaci3n de anclajes.
- 4.- Desmantelamiento de las instalaciones despues del lanzamiento.
- 5.- Transporte de los equipos a otro frente de trabajo.
- 6.- Transporte del personal a la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 702.835

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 237

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

703.0000 MARIMBAS DE 4M DE ANCHO POR 1 M DE LARGO, DE TRONCOS, PARA TRANSITO DE MAQUINARIA SOBRE PARTES FANGOSAS.

011	CARGA A CAMION,TRANSPORTE PRIMER KILOMETRO Y DESCARGA.	M-KM
-----	--	------

- 1.- Selecci3n y carga de los troncos a la plataforma del cami3n.
- 2.- Acarreo primer km. y tiempo de regreso vacio.
- 3.- Descarga y colocaci3n de troncos en forma de marimba.
- 4.- Tiempo de espera del cami3n durante las maniobras de carga y descarga.

*=====

703.0000 MARIMBAS DE 4M DE ANCHO POR 1 M DE LARGO, DE TRONCOS, PARA TRANSITO DE MAQUINARIA SOBRE PARTES FANGOSAS.

012 ACARREO SOBRE CAMINO PAVIMENTADO A KM SUBSE-
CUENTES AL PRIMERO.

M-KM

1.- Acarreo km. subsecuentes al primero y tiempo de regreso
vacío.

*=====

703.0000 MARIMBAS DE 4M DE ANCHO POR 1 M DE LARGO, DE
TRONCOS, PARA TRANSITO DE MAQUINARIA SOBRE
PARTES FANGOSAS.

013 ACARREO SOBRE CAMINO DE TERRACERIAS A KM SUB-
SECUENTES AL PRIMERO

M-KM

1.- Acarreo km. subsecuentes al primero y tiempo de regreso
vacío.

*=====

703.0000 MARIMBAS DE 4M DE ANCHO POR 1 M DE LARGO, DE
TRONCOS, PARA TRANSITO DE MAQUINARIA SOBRE
PARTES FANGOSAS.

014 CARGA,TRANSPORTE MANUAL AL PRIMER HECTOMETRO,
DESCARGA Y COLOCACION.

M-HM

1.- Carga y acarreo manual de los troncos al sitio de
utilización.
2.- Descarga y colocación de troncos en forma de marimba.

*=====

703.0000 MARIMBAS DE 4M DE ANCHO POR 1 M DE LARGO, DE
TRONCOS, PARA TRANSITO DE MAQUINARIA SOBRE
PARTES FANGOSAS.

015 TRANSPORTE MANUAL A HECTOMETROS SUBSECUENTES
AL PRIMERO.

M-HM

1.- Acarreo hectómetros subsecuentes al primero en forma
manual.

*=====

719.0000 CONEXIONES,CURVAS Y EMPATES.
DOBLADO TUBERIA RECTA EN CURVAS PARA FORMAR
BAYONETAS VERTICALES Y/U HORIZONTALES PARA:
TRAMPAS DE DIABLOS,VALV. DE SECCIONAMIENTO Y
OBRAS ESPECIALES

	DIAM (MM)	(PULG)	
300	51	2	CURVA

1.- Trazo del doblado requerido.
2.- Doblado en frio.
3.- Presentación y verificación del doblado.
4.- En su caso correcciones.
5.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 719.319

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 238

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

719.0000 CONEXIONES,CURVAS Y EMPATES.

EMPATES DE LA TUBERIA EN LA OBRA ESPECIAL A
LA LINEA REGULAR

	DIAM (MM)	(PULG)	
650	51	2	EMPATE

- 1.- Manejo, trazo, corte y biselado de las tuberías a empatar y/o del carrete de ajuste necesario.
- 2.- Alineado de las tuberías por empatar y/o carrete de ajuste en el fondo de la zanja.
- 3.- Soldadura de los extremos de las tuberías a empatar y/o del carrete de ajuste necesario según norma D.10.b.2 VIII.
- 4.- Tiempos de espera necesarios para que las juntas se radiografien 100% según norma D.10.b.2 IX.
- 5.- Protección anticorrosiva de las juntas y tramos dañados durante la maniobra según norma D.10.b.2 XII.
- 6.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 719.666

*=====

719.0000 CONEXIONES, CURVAS Y EMPATES.

EMPATES DE LA TUBERIA EN LA OBRA ESPECIAL A
LA LINEA EN PANTANO

	DIAM (MM)	(PULG)	
680	51	2	EMPATE

- 1.- Manejo, trazo, corte y biselado de las tuberías a empatar y/o del carrete de ajuste necesario.
- 2.- Alineado de las tuberías por empatar y/o carrete de ajuste en el fondo de la zanja.
- 3.- Soldadura de los extremos de las tuberías a empatar y/o carrete de ajuste necesario.
- 4.- Tiempos de espera necesarios para que las juntas se radiografien 100%.
- 5.- Protección anticorrosiva de las juntas y tramos dañados durante la maniobra.
- 6.- Tiempos perdidos por maniobras de bombeo y protecciones contra el azolve durante el trabajo del empate.
- 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 719.696

*=====

719.0000 SUMINISTRO Y COLOCACION DE EXTREMIDADES DE FO

FO PARA INSTALACIONES DE CONDUCCION DE AGUA

	DIAMETRO (PULG)		
A21	2.0		PZA

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de la obra.
- 2.- Preparación de la base.
- 3.- Presentación de las extremidades.
- 4.- Cortes que sean necesarios.
- 5.- Alineamiento y nivelación.
- 6.- Pruebas.
- 7.- Limpieza del área de trabajo.
- 8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 719.A29

*=====

719.0000 SUMINISTRO Y COLOCACION DE EXTREMIDADES DE FO

FO PARA INSTALACIONES DE CONDUCCION DE AGUA
 DIAMETRO (PULG)
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODOS 90 GRADOS,DE
 FO FO Y EMPAQUES DE PLOMO P/INSTALACIONES DE
 CONDUCCION DE AGUA
 DIAMETRO (PULG)

A41

2.0

PZA

- 1.- Suministro de materiales en el lugar de la obra.
- 2.- Limpieza, alineaci3n y colocaci3n de las conexiones, utilizando calzas o cu3as.
- 3.- Colocaci3n empaque de plomo.
- 4.- Limpieza del area de trabajo.
- 5.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 719.A51

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 239

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

720.0000 TUNELEADO E INSTALACION DE LINEA CONDUCTORA
 TUNELEADO E HINCADO DE CAMISA PARA CRUZAMIEN
 TO DE CARRETERA O VIA DE FF.CC.,EJECUTADO CON
 MAQUINA PERFORADORA. EN MATERIAL TIPO B(NO IN
 CLUYE SOLDADURA DE LA CAMISA).

DIAM (MM)	DIAM (PULG)	
-----------	-------------	--

006

152

6

M

- 1.- Instalaci3n y atraque de la maquinaria, colocaci3n de los rieles, nivelaci3n, colocaci3n de la perforadora sobre los rieles y colocaci3n del tractor en posici3n para sostener la perforadora.
- 2.- Manejo de la camisa en partes o completa, bajarla a la caja y colocarla en posici3n para ser hincada.
- 3.- Armado de la barrena con los tramos de gusanos, introducci3n en la camisa y perforaci3n del terreno; hincado de la camisa.
- 4.- Traspaleo del material producto de la perforaci3n retirando hasta 4.00 m libres horizontales del extremo de la camisa y sacndolo de la caja en tal forma que no se derrumbe sobre la misma.
- 5.- Maniobras con la mquina perforadora para extraer, aumentar y volver a introducir los tramos de gusano que sea necesario, as; como de la camisa.
- 6.- Desmantelamiento despues de la perforaci3n de barrena, gusanos, perforadora, rieles y todo el equipo que haya sido utilizado.
- 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 720.042

*=====

720.0000 TUNELEADO E INSTALACION DE LINEA CONDUCTORA
 COLOCACION DE LINEA CONDUCTORA DENTRO DE CAMI
 SA PARA CRUZAMIENTO DE CARRETERA O VIA DE FF.
 CC.(INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLA

DORES Y SELLOS EXPANSORES).
 DIAM LINEA(MM) (PULG) DIAM CAMISA(MM) (PULG)

102 51 2 152 6 M

-
- 1.- Colocacin en la linea conductora de los aisladores necesarios considerando una distancia minima de 4.00 m según plano tipo.
 - 2.- Maniobras para introducir la linea conductora dentro de la camisa.
 - 3.- Colocacin de los sellos expansores en los extremos de la camisa y ajuste de los mismos.
 - 4.- En su caso, bajado de la camisa con la linea conductora al fondo de la zanja en cruzamientos a cielo abierto.
 - 5.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 720.136

*=====

723.0000 LIMPIEZA DEL TERRENO.

007 CHAPODEO CON ACARREO A 1KM M2

-
- 1.- Corte con herramienta manual de la hierba existente en el rea de trabajo.
 - 2.- Apilado del producto.
 - 3.- Quema del material apilado; o bien,
 - 4.- Carga, acarreo y descarga del material apilado, hasta una distancia mxima de 1 km.

*=====

723.0000 DESMONTES

CON MAQUINARIA

101 SELVA O BOSQUE CON 100 M2 DE SECCION NETA DE MADERA POR HECTAREA HA

-
- 1.- Tala, que consiste en cortar los rboles y arbustos.
 - 2.- Desenraice, que consiste en sacar los troncos o tocones con raices o cortando estas.
 - 3.- Limpieza o quema, que consiste en acumular el producto del desmonte, estibarlo y quemar lo no utilizable a criterio de Pemex-Refinación.

MISMO ALCANCE: HASTA 723.105

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 240

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

723.0000 DESMONTES

APERTURA CAMINOS DE ACCESO AL DERECHO DE VIA.

ANCHO CAMINO (M) TIPO DE MONTE

121 6 SELVA O BOSQUE CON 100 M2 SEC CION NETA DE MADERA POR HA. KM

-
- 1.- Tala, que consiste en cortar los rboles y arbustos.
 - 2.- Desenraice, que consiste en sacar los troncos o tocones con raices o cortando estas.
 - 3.- Limpieza o quema, que consiste en acumular el producto del desmonte, estibarlo y quemar lo no utilizable a

criterio de Pemex-Refinaci3n.

MISMO ALCANCE: HASTA 723.125

*=====

723.0000 DESPALMES,CORTES Y PRESTAMOS.

TERRACERIAS PARA ACCESO AL DERECHO DE VIA.

	ANCHO CAMINO (M)	ESP. CORTE (M)	VOL M3/KM	TIPO MAT.	
241	6.00	0.10	600	A	KM

- 1.- Extracci3n.
- 2.- Remoci3n.
- 3.- Acarreo libre.
- 4.- Carga del material al equipo autocargable.
- 5.- Descarga del material para la formaci3n de terraplenes
& dep3sito del material de desperdicio en los sitios
que indique el proyecto.

MISMO ALCANCE: HASTA 723.253

*=====

723.0000 EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS,TUBERIAS,DRENA-
JES Y CANALES.

EXCAVANDO DENTRO DEL AGUA CON MAQUINARIA SIN
BOMBEO (VOL. MEDIDO EN BANCO)

	MATERIAL	PROFUNDIDAD(M)	
365	A	HASTA 2.5	M3

- 1.- Aflojamiento del material.
- 2.- Extracci3n del material.
- 3.- Dep3sito del material a un lado de la excavaci3n.
- 4.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 723.367

*=====

723.0000 EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS,TUBERIAS DE PRO
CESO,DRENAJES Y CANALES
BOMBEO

385	BOMBA DE 2" DE DIAMETRO		HR
-----	-------------------------	--	----

SIN ALCANCE: HASTA 723.389

*=====

723.0000 CARGAS,ACARREOS Y TRASPALCOS

SELECCION,CARGA,ACARREO Y ESTIBA DE TUBERIA
ACERO,ACCESORIOS Y ESTRUCTURAS, EN EL DERE-
CHO DE VIA. (ORDENADO POR PEMEX REFINACION)

450	PRIMER KILOMETRO		TON
-----	------------------	--	-----

- 1.- Transporte del personal al lugar de la obra.
- 2.- Selecci3n, carga, transporte, descarga y recepci3n de:
tuberja de acero, accesorios & estructuras en los
lugares indicados.
- 3.- Cuidar que las estibas y transporte se lleven a cabo en
forma adecuada para proteger: tuberja de acero,
accesorios y estructuras, guardando las precauciones
necesarias durante el transporte.
- 4.- Acarreo primer kil3metro y tiempo de regreso vac3o.
- 5.- Descarga y estiba en el lugar para almacenamiento & a
lo largo en el derecho de vja, uno tras otro,
traslapados, paralelos a la zanja del lado de trnsito

del equipo.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 241

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

723.0000 CARGAS,ACARREOS Y TRASPALEOS

SELECCION,CARGA,ACARREO Y ESTIBA DE TUBERIA
ACERO,ACCESORIOS Y ESTRUCTURAS, EN EL DERE-
CHO DE VIA. (ORDENADO POR PEMEX REFINACION)
SOBRE CAMINO PAVIMENTADO

452 HASTA 10 KM TON-KM

1.- Acarreo km. subsecuentes en camino pavimentado y tiempo de regreso vacio.

2.- La tuberija, de acero, accesorios & estructuras deber de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservaci3n, asi como del personal que interviene.

MISMO ALCANCE: HASTA 723.454

*=====

723.0000 CARGAS,ACARREOS Y TRASPALEOS

SELECCION,CARGA,ACARREO Y ESTIBA DE TUBERIA
ACERO,ACCESORIOS Y ESTRUCTURAS, EN EL DERE-
CHO DE VIA. (ORDENADO POR PEMEX REFINACION)
SOBRE CAMINO REVESTIDO O TERRACERIAS

456 HASTA 10 KM TON-KM

1.- Acarreo km subsecuentes en camino revestido-terracerias y tiempo de regreso vacio.

2.- La tuberija de acero, accesorios & estructuras deber de ser manejada en su transporte bajo las condiciones de seguridad y conservaci3n, asi como del personal que interviene.

MISMO ALCANCE: HASTA 723.458

*=====

723.0000 CORTINAS METALICAS Y CERCAS

COLOCACION MALLA TIPO CICLON ALAMBRE GALVANI
ZADO CAL.9 DE 55X55 MM, C/REMATE 3 ALAMBRES
DE PUAS,P/DAR ALTURA TOTAL DE 2.4 M.

601 CERCADOS MENORES DE 50 M LONGITUD M

1.- Suministro en el sitio de la obra de todos los materiales; tela metlica, piezas tubulares, abrazaderas, tornillos, coples, tensores, alambre de pfas y grapas. Incluye : carga, acarreo, descarga y estiba, asi como equipo y herramienta.

2.- Desplante, excavaci3n y construccion de la cimentacion
a)muertos de concreto de 30x30x60 cms.Y f'c=150 kg/cm2.
b)dala de union de 20x20 cms.f'c=150 kg/cm2. 4 varillas del no. 3 y estribos del no.2 a cada 30 cms.

3.- Relleno compactado con el material producto de la excavacion.

4.- Empotramiento de postes, fijacion de elementos

- horizontales, diagonales y refuerzos.
- 5.- Colocaci3n y tensionado de la tela.
- 6.- Remate de alambre de pfas formado por 3 hilos soportados por una pieza inclinada.
- 7.- Limpieza final y retiro de materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 723.602

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 242

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

723.0000 CORTINAS METALICAS Y CERCAS

COLOCACION MALLA TIPO CICLON ALAMBRE GALVANI
ZADO CAL.9 DE 55X55 MM, C/REMATE 3 ALAMBRES
DE PUAS,P/DAR ALTURA TOTAL DE 2.4 M.

603 CERCADOS DE 100.01 A 300.00 M.LONGITUD M

-
- 1.- Suministro en el sitio de la obra de todos los materiales; tela metlica, piezas tubulares, abrazaderas, tornillos, coples, tensores, alambre de puas y grapas. Incluye: carga, acarreo, descarga y estiba, as; como equipo y herramienta.
 - 2.- Desplante, excavaci3n y construccion de la cimentacion
 - a) Muertos de concreto de 30 X 30 X 60 cm y f'c=150 kg/cm2.
 - b) Dala de union de 20 X 20 cm y f'c=150 kg/cm2 4 var. del No.3 y estribos del No.2 a cada 30 cm.
 - 3.- Relleno compactado con el material producto de la excavacion.
 - 4.- Empotramiento de postes, fijacion de elementos horizontales, diagonales y refuerzos.
 - 5.- Colocacion y tensionado de tela.
 - 6.- Remate de alambre de puas formado por 3 hilos soportados por una pieza inclinada.
 - 7.- Retiro de materiales sobrantes.
 - 8.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 723.664

*=====

723.0000 CORTINAS METALICAS Y CERCAS

COLOCACION DE PUERTA DE MALLA TIPO CICLON
GALVANIZADA CAL. 9 DE 55X55 MM.
DE 2.0M DE ALTURA CON REMATE DE 3 ALAMBRES DE
PUAS PARA DAR UNA ALTURA TOTAL DE 2.40 M.
NO.HOJAS DIMENSION(M) DIMENSION DE CERCA(M)

681 1 1.0 X 2.0 MENORES DE 100.0 PZA

-
- 1.- Suministro en el sitio de la obra de todos los materiales; tela metlica, piezas tubulares, abrazaderas, tornillos, coples, tensores, alambre de pfas y grapas. Incluye: carga, acarreo, descarga y estiba, as; como equipo.
 - 2.- El material deber ser galvanizado; la tela ser recubierta en PVC cuando as; se especifique.
 - 3.- Nivelacion, plomeo, fijacion (colocacion de abrazaderas

y tornillos) y verificaci3n del funcionamiento de la puerta.

- 4.- Remate de alambre de puas formado por 3 hilos soportados por una pieza inclinada.
- 5.- Retiro de materiales sobrantes.
- 6.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 723.713

*=====

723.0000 CORTINAS METALICAS Y CERCAS

COLOCACION DE PUERTA DE MALLA TIPO CICLON

GALVANIZADA CAL. 9 DE 55X55 MM.

POSTE PARA PUERTA EN CERCADOS DE MALLA CICLON

721 PARA PUERTA DE 2.00 M ALTURA

PZA

-
- 1.- Suministro de los materiales en el sitio de la obra.
 - 2.- Localizaci3n del sitio de colocaci3n.
 - 3.- Excavaci3n manual para alojar la base del poste.
 - 4.- Alineado, plomeo y fijaci3n del poste.
 - 5.- Elaboraci3n y vaciado de concreto f'c=150 kg/cm2 para base de poste de 30 X 30 X 60.
 - 6.- Relleno compactado con el material producto de la excavaci3n.
 - 7.- Retiro de materiales sobrantes.
 - 8.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 723.722

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 243

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

724.0000 MAMPOSTERIAS DE PIEDRA

001 EN CIMENTACIONES

M3

-
- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga y estiba de materiales en el sitio de colocaci3n.
 - 2.- Rostreo de la piedra de los parametros.
 - 3.- Limpieza y/o lavado de piedra, cribado y/o lavado de la arena.
 - 4.- Fabricaci3n del mortero.
 - 5.- Colocaci3n de la piedra y mortero, junteo, humedecimiento de los parametros.
 - 6.- Limpieza final y retiro del material sobrante.
 - 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

*=====

724.0000 MAMPOSTERIAS DE PIEDRA

003 EN MURO CON UNA CARA APARENTE, JUNTA GUSANEADA

M3

-
- 1.- Suministro, carga, acarreo, descarga y estiba de materiales en el sitio de colocaci3n.
 - 2.- Limpieza y/o lavado de la piedra, cribado y/o lavado de la arena.
 - 3.- Fabricaci3n del mortero.
 - 4.- Colocaci3n de la piedra y mortero en los espacios, formando las juntas gusaneadas y un parametro aparente

y el humedecimiento de ellos.

5.- Limpieza final y retiro de material sobrante.

6.- Transporte de personal al lugar de la obra.

*=====

724.0000 PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE

PLACA TEFLON PARA APOYO EQUIPOS O RECIPIENTES

101 DE 3.2 MM (1/8 PULG) M2

1.- Selecci3n, carga, acarreo, descarga y estiba del material.

2.- Trazo y corte de la placa.

3.- Colocaci3n de la placa en el lugar especificado.

4.- Limpieza final del area.

5.- Transporte de personal en el lugar de la obra.

*=====

724.0000 PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE

FABRICACION ANCLA ACERO ESTRUCTURAL

103 13 A 19 MM KG

1.- Selecci3n, carga, acarreo, descarga y estiba del material y equipo del almacen de trabajo al sitio de la obra.

2.- Trazo, corte, roscado, rectificado de cuerdas y dobleces en el perno, con tarraja, dobladora y cortadora el,ctrica.

3.- Trazo y corte de tubo para la camisa, en su caso, con equipo de corte.

4.- Trazo y corte de placa, en su caso, con equipo de corte

5.- Fabricaci3n de embudo o camisa, de lamina en su caso.

6.- Instalaci3n de tuercas y rondanas.

7.- Armado de la pieza completa utilizando soldadura de 300 mp.

8.- Limpieza final del area.

9.- Transporte de personal en el lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.109

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 244

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

724.0000 PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE

FABRICACION ANCLA ACERO ESTRUCTURAL

CON UNA TUERCA HEXAGONAL

111 13 A 19 MM KG

1.- Selecci3n, carga, acarreo, descarga y estiba del material y equipo del almacen de trabajo al sitio de la obra.

2.- Trazo, corte, roscado, rectificado de cuerdas y dobleces en el perno, con tarraja, dobladora y cortadora el,ctrica.

3.- Trazo y corte de tubo para la camisa, en su caso, con equipo de corte.

4.- Trazo y corte de placa, en su caso, con equipo de corte

- 5.- Fabricaci3n de embudo o camisa, de lamina en su caso.
- 6.- Instalaci3n de tuercas y rondanas.
- 7.- Armado de la pieza completa utilizando soldadura de 300 mp.
- 8.- Limpieza final del area.
- 9.- Transporte de personal en el lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.117

*=====

724.0000 PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE
 FABRICACION ANCLA ACERO ESTRUCTURAL
 CON DOS TUERCAS HEXAGONALES

119 13 A 19 MM

KG

- 1.- Selecci3n, carga, acarreo, descarga y estiba del material y equipo del almacen de trabajo al sitio de la obra.
- 2.- Trazo, corte, roscado, rectificado de cuerdas y dobleces en el perno, con tarraja, dobladora y cortadora el,ctrica.
- 3.- Trazo y corte de tubo para la camisa, en su caso, con equipo de corte.
- 4.- Trazo y corte de placa, en su caso, con equipo de corte
- 5.- Fabricaci3n de embudo o camisa, de lamina en su caso.
- 6.- Instalaci3n de tuercas y rondanas.
- 7.- Armado de la pieza completa utilizando soldadura de 300 mp.
- 8.- Limpieza final del area.
- 9.- Transporte de personal en el lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.125

*=====

724.0000 PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE
 FABRICACION ANCLA ACERO COLD-ROLLED

127 13 A 19 MM

KG

- 1.- Selecci3n, carga, acarreo, descarga y estiba del material y equipo del almacen de trabajo al sitio de la obra.
- 2.- Trazo, corte, roscado, rectificado de cuerdas y dobleces en el perno, con tarraja, dobladora y cortadora el,ctrica.
- 3.- Trazo y corte de tubo para la camisa, en su caso, con equipo de corte.
- 4.- Trazo y corte de placa, en su caso, con equipo de corte
- 5.- Fabricaci3n de embudo o camisa, de lamina en su caso.
- 6.- Instalaci3n de tuercas y rondanas.
- 7.- Armado de la pieza completa utilizando soldadura de 300 mp.
- 8.- Limpieza final del area.
- 9.- Transporte de personal en el lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.133

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 245

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

724.0000	PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE	
	FABRICACION ANCLA ACERO COLD-ROLLED	
	CON UNA TUERCA HEXAGONAL	
135	13 A 19 MM	KG

- 1.- Selección, carga, acarreo, descarga y estiba del material y equipo del almacén de trabajo al sitio de la obra.
- 2.- Trazo, corte, roscado, rectificado de cuerdas y dobleces en el perno, con tarraja, dobladora y cortadora el,ctrica.
- 3.- Trazo y corte de tubo para la camisa, en su caso, con equipo de corte.
- 4.- Trazo y corte de placa, en su caso, con equipo de corte
- 5.- Fabricación de embudo o camisa, de lamina en su caso.
- 6.- Instalación de tuercas y rondanas.
- 7.- Armado de la pieza completa utilizando soldadura de 300 mp.
- 8.- Limpieza final del area.
- 9.- Transporte de personal en el lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.141

*=====

724.0000	PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE	
	FABRICACION ANCLA ACERO COLD-ROLLED	
	CON DOS TUERCAS HEXAGONALES	
143	13 A 19 MM	KG

- 1.- Selección, carga, acarreo, descarga y estiba del material y equipo del almacén de trabajo al sitio de la obra.
- 2.- Trazo, corte, roscado, rectificado de cuerdas y dobleces en el perno, con tarraja, dobladora y cortadora el,ctrica.
- 3.- Trazo y corte de tubo para la camisa, en su caso, con equipo de corte.
- 4.- Trazo y corte de placa, en su caso, con equipo de corte
- 5.- Fabricación de embudo o camisa, de lamina en su caso.
- 6.- Instalación de tuercas y rondanas.
- 7.- Armado de la pieza completa utilizando soldadura de 300 mp.
- 8.- Limpieza final del area.
- 9.- Transporte de personal en el lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.149

*=====

724.0000	PLACAS DE NIVELACION Y PERNOS DE ANCLAJE	
	COLOCACION ANCLA CON SU CAMISA	
151	13 A 19 MM	PZA

- 1.- Selección, carga, acarreo, descarga y estiba de anclas ya armadas.
- 2.- Trazo y colocación de la pieza ya armada en el lugar especificado.
- 3.- Limpieza final del area.
- 4.- Transporte de personal en el lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.157

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
724.0000 CIMBRADOS		
201	EN REGLAS Y FRONTERAS	M2

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran en el lugar de la obra.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erección de la obra falsa hasta 0.50 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 9.- Mermas y deperdicios.
- 10.- Transporte de personal.

*=====

724.0000 CIMBRADOS		
203	EN ZAPATAS	M2

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación o descenso de los materiales hasta 4 m. e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erección de la obra falsa hasta 4 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricación de la cimbra utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Transporte de personal.

*=====

724.0000 CIMBRADOS		
205	EN CONTRATRABES	M2

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales en el lugar de la obra.

- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n o descenso de los materiales hasta 2 m. de altura, e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erecci3n de la obra falsa hasta 2 m. de altura o profundidad y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricaci3n de la cimbra utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.207

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 247

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

724.0000 CIMBRADOS

EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS CON ALTURA DE 4M:

209	EN LOSAS DE 12CM DE ESPESOR EN PB Y 1P	M2
-----	--	----

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n de los materiales hasta 4 m en PB y 1er. piso, e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erecci3n de la obra falsa hasta 4 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.217

*=====

724.0000 CIMBRADOS

EN REGISTROS Y DUCTOS.

219	EN REGISTROS ESPESOR HASTA 15CM Y PROFUNDIDAD HASTA 2M	M2
-----	--	----

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los

materiales.

- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n y descenso de los materiales hasta 2 4 m. segfn sea el caso, e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erecci3n de la obra falsa hasta 2 4 m. de altura segfn sea el caso y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricaci3n de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.221

*=====

724.0000 CIMBRADOS

EN REGISTROS Y DUCTOS.

223	EN DUCTOS ELECTRICOS ,SECCION MENOR DE 0.25M2	M2
-----	---	----

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricaci3n de los moldes y/o fabricaci3n en el sitio, incluyendo elevaci3n o descenso de los materiales e instalaci3n de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocaci3n, alineaci3n y nivelaci3n de los moldes incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erecci3n de la obra falsa hasta 4 m. de altura o profundidad y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricaci3n de la cimbra utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperaci3n de cimbra.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.227

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES	IMPRESION 16/11/99 13:17:58	HOJA 248
----------------------	-----------------------------	----------

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

724.0000 CIMBRADOS

CIMBRA ACABADO APARENTE

229	EN MUROS HASTA 2M DE ALTURA	M2
-----	-----------------------------	----

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los

- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio, incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores y rigidez.
- 5.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes, incluyendo pasarelas y rampas.
- 6.- Erección de la obra falsa hasta 2.00 m. de altura y contraventeo de la misma.
- 7.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 8.- Descimbrado y recuperación de la cimbra.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Transporte de personal.

*=====

724.0000 CIMBRADOS

EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS, ALTURA DE 4A7M

231 EN MARCOS PRECOLADOS

M2

- 1.- Suministro de madera y triplay de pino de 16 mm. de espesor en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran.
- 2.- Cargas, acarreos, decargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Equipo.
- 4.- Trazo y corte de la madera.
- 5.- Prefabricación de los moldes y/o fabricación en el sitio incluyendo elevación de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 6.- Manejo, colocación, alineación y nivelación de los moldes incluyendo pasarelas y rampas.
- 7.- Erección de la obra falsa y contraventeo de la misma, a una altura de 4 a 7 m.
- 8.- Lubricación de la cimbra, utilizando diesel u otro antiadherente.
- 9.- Descimbrado y recuperación de cimbra.
- 10.- Mermas y desperdicios.
- 11.- Transporte de personal.

*=====

724.0000 CIMBRADOS

EN LOSAS, TRABES Y COLUMNAS, ALTURA DE 4A7M

233 ADEME DE MADERA P/TUNEL CONSIDERANDO AREA DE CONTACTO COMPLETO

M2

- 1.- Suministro de madera en buen estado, clavo y dems materiales que se requieran.
- 2.- Cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Trazo y corte de la madera.
- 4.- Fabricación en el sitio, incluyendo elevación o descenso de los materiales e instalación de puntales o separadores para soporte y rigidez.
- 5.- Manejo, colocación, alineación y nivelación.
- 6.- Recuperación despues de su uso.
- 7.- Rehabilitado.

8.- Acarreo y estibado para nuevo uso.

9.- Transporte de personal.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 249

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

724.0000 HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO

301 ALAMBRON 6MM (NUM. 2) TON

- 1.- Suministro del acero de refuerzo y materiales complementarios necesarios en el lugar de la obra.
- 2.- Selección, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Limpieza del acero de refuerzo, cuando se requiera.
- 4.- Uso de equipo.
- 5.- Habilitado (corte y doblado) del acero de refuerzo según se indique en el proyecto.
- 6.- Manejo y armado del acero de refuerzo utilizando alambre recocido para amarres.
- 7.- Empalmes, soldaduras y/o mufas de unión que se requieran según normas.
- 8.- Calzado del refuerzo y colocación de separadores para fijarlo en su lugar.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Retiro de los materiales sobrantes.
- 11.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.359

*=====

724.0000 HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO

HABILITADO Y COLOCACION DE

381 MALLA DE ACERO TIPO 66-10/10 M2

- 1.- Suministro de la malla de refuerzo y materiales complementarios necesarios.
- 2.- Selección, cargas, acarreos, descargas y almacenamiento de los materiales.
- 3.- Limpieza de la malla de refuerzo, cuando se requiera.
- 4.- Manejo y armado de la malla, utilizando alambre recocido.
- 5.- Empalmes y soldaduras.
- 6.- Calzado de la malla y colocación de separadores para fijarlo en su lugar.
- 7.- Mermas y desperdicios.
- 8.- Retiro de los materiales sobrantes.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.391

*=====

724.0000 ELABORACIONES DE CONCRETOS HIDRAULICOS

AGREGADO MAXIMO 19 MM,CEMENTO NORMAL

401 FC 50 KG/CM2 M3

- 1.- Carga, transporte y descarga de los materiales necesarios hasta el lugar de la obra.
- 2.- Dosificación y carga de los materiales a la revolvedora

- 3.- Mezclado en la revolvedora.
- 4.- Obtenci3n de muestras para cilindros de pruebas.
- 5.- Limpieza de la maquinaria y del area de trabajo.
- 6.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.421

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 250

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

724.0000 VACIADOS

CON BOTES O CARRETILLA ACARREO HASTA 50 M EN:
PLANTILLAS Y FIRMES CON ESPESOR DE:

501	5 CM	M2
-----	------	----

- 1.- Adquisici3n y transporte a la obra de materiales para la elaboraci3n del concreto incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados cuando se requiera.
- 4.- Uso del equipo necesario.
- 5.- Dosificaci3n por peso y mezclado de los materiales, sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracteristicas exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevaci3n del concreto fresco desde el sitio de descarga y dep3sito del mismo en el sitio de colado.
- 7.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
- 9.- Mermas y desperdicios.
- 10.- Preparaci3n de las juntas de construcci3n.
- 11.- Curado con agua o con membrana y acabado de las superficies seg3n especificaciones.
- 12.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.531

*=====

724.0000 FIRMES Y PISOS DE CONCRETO

PISO CONCRETO SIMPLE 5CM ESPESOR CON TERMINA-
DO RUGOSO

FC(KG/CM2)

603	100	M2
-----	-----	----

- 1.- Adquisici3n y transporte a la obra de materiales para la elaboraci3n del concreto, incluyendo el agua.
- 2.- Cargas, descargas, almacenamiento y manejo de dichos materiales en la obra.
- 3.- Lavado de los agregados cuando se requiera.
- 4.- Uso del equipo necesario.
- 5.- Dosificaci3n por peso y mezclado de los materiales, sujeto a control de calidad, para obtener concreto de las caracteristicas exigidas por el proyecto.
- 6.- Acarreo y elevaci3n (en su caso) del concreto fresco desde el sitio de descarga y dep3sito del mismo en el sitio de colado.

- 7.- Limpieza, preparaci3n y humedecimiento de las superficies de contacto con el concreto fresco.
- 8.- Acomodo y compactaci3n de la revoltura.
- 9.- Terminado del piso (en su caso).
- 10.- Mermas y desperdicios.
- 11.- Curado con agua o con membrana.
- 12.- Limpieza general.
- 13.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.607

*=====

724.0000 JUNTAS DE CONSTRUCCION

DE BANDA PVC EN LOSAS Y MUROS DE CONCRETO

715 DE 100MM DE ANCHO

M

- 1.- Adquisici3n, carga, acarreos, descargas y almacenamiento de materiales en la obra.
- 2.- Preparaci3n y limpieza del sitio donde se instalar la junta.
- 3.- Trazo, corte y ajuste de la banda.
- 4.- Colocaci3n y fijaci3n de la banda.
- 5.- Traslapes y desperdicios.
- 6.- Limpieza final y retiro de los materiales sobrantes.
- 7.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.723

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 251

*=====

CODIGO

CONCEPTO

UNIDAD

*=====

724.0000 JUNTAS DE CONSTRUCCION

VARILLA PASA-JUNTAS

729 DE 19 MM (NUM 6) DE DIAMETRO

KG

- 1.- Suministro de materiales en la obra.
- 2.- Preparaci3n y limpieza del lugar de colocaci3n de la junta.
- 3.- Enderezado, medida, corte de la varilla lisa de 3/4" y del casquillo de cobre.
- 4.- Engrasado del espacio entre la varilla y el casquillo.
- 5.- Colocaci3n de la varilla y del casquillo en la junta.
- 6.- Transporte de personal.

*=====

724.0000 JUNTAS DE CONSTRUCCION

VARILLA PASA-JUNTAS

731 CORTE CONCRETO MAQUINA DISCO PROF HASTA 5 CM

M

- 1.- Trazo del corte.
- 2.- Corte de la ranura con mquina cortadora de disco de diamante.
- 3.- Remoci3n del polvo y limpieza del corte.
- 4.- Limpieza general.
- 5.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.733

*=====

724.0000 FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS, INCLU-
YE TODOS LOS HERRAJES NECESARIOS.

801 CON PERFILES LIGEROS HASTA 12 KG/M TON

-
- 1.- Suministro de los materiales en el taller de fabricaci3n (selecci3n, carga, transporte, descarga y estiba).
 - 2.- Plano de taller.
 - 3.- Equipo y maquinaria.
 - 4.- Trazo.
 - 5.- Corte.
 - 6.- Enderezado en frio del perfil (en su caso).
 - 7.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y punteo del perfil hasta formar la estructura.
 - 8.- Barrenado de los perfiles, cuando la estructura sea combinada con remaches, tornillos o pernos.
 - 9.- Soldadura de los elementos que forman la estructura.
 - 10.- Aplicaci3n de pintura anticorrosiva de taller.
 - 11.- Carga en el taller, acarreo, descarga y estiba en el lugar de la obra.
 - 12.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.805

*=====

724.0000 FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS, INCLU-
YE TODOS LOS HERRAJES NECESARIOS.

807 CON PERFILES HASTA 12 KG/M A PARTIR DE PLACA TON

-
- 1.- Suministro de materiales en el taller de fabricaci3n (selecci3n, carga, transporte, descarga y estiba).
 - 2.- Fabricaci3n de herrajes necesarios, cu3as, sietes, etc.
 - 3.- Trazo en la placa.
 - 4.- Corte en la placa utilizando equipo oxiacetileno.
 - 5.- Enderezado de la placa.
 - 6.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, colocaci3n de refuerzos rigidizantes, punteo.
 - 7.- Soldadura, hasta dejar terminado el perfil.
 - 8.- Retiro de refuerzos.
 - 9.- Esmerilado de los cordones de soldadura, dejados durante el retiro de refuerzos.
 - 10.- Enderezado del perfil.
 - 11.- Trazo del perfil.
 - 12.- Corte utilizando equipo de oxiacetileno.
 - 13.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y punteo del perfil hasta formar la estructura.
 - 14.- Soldadura de los elementos que forman la estructura.
 - 15.- Aplicaci3n de la pintura anticorrosiva de taller.
 - 16.- Carga, acarreo, descarga y estiba desde el taller de prefabricaci3n a un almacen provisional en campo.
 - 17.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.815

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 252

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

724.0000 MONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS
 HASTA 20 M DE ALTURA (CON PERFILES)
 851 LIGERA HASTA 12 KG/M TON

- 1.- Carga, acarreo, descarga y estiba desde el almacen o lugar de estiba, hasta el sitio de montaje, distancia aproximada 1.0 km.
- 2.- Preparaci3n de la maniobra.
- 3.- Colocaci3n de andamios y/o obra falsa.
- 4.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n, plomeo y fijaci3n por medio de tornillos o soldadura.
- 5.- Ajustes necesarios.
- 6.- Resanado con primario anticorrosivo para herrerja.
- 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.861

*=====

724.0000 MONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS
 PERFILES MON-TEN, SUMINISTRO Y MONTAJE
 863 HASTA 10 M DE ALTURA TON

- 1.- Suministro de materiales, selecci3n, carga, acarreo, descarga y estiba desde el almacen al sitio de instalaci3n.
- 2.- Trazo y corte del perfil, utilizando equipo oxiacetileno.
- 3.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y punteo del perfil.
- 4.- Barrenado de los perfiles cuando la estructura sea combinada con remaches, tornillos o pernos.
- 5.- Soldadura del perfil que forma la estructura.
- 6.- Aplicaci3n de pintura anticorrosiva.
- 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

*=====

724.0000 HERRAJES Y REJILLAS
 MARCOS Y REJILLAS
 905 MARCOS Y CONTRAMARCOS PARA REGISTROS KG

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales en el lugar de la obra.
- 2.- Enderezado del material (en caso que se requiera).
- 3.- Equipo.
- 4.- Trazo.
- 5.- Corte.
- 6.- Manejo, presentaci3n, alineaci3n, nivelaci3n y punteo.
- 7.- Soldadura.
- 8.- Limpieza de escoria o rebabas.
- 9.- Transporte de personal.

*=====

724.0000 HERRAJES Y REJILLAS
 REJILLAS TIPO IRVING IS-05 PARA:
 PASILLOS Y PLATAFORMAS SOLERA DE REMATE
 907 RECTANGULARES 25 X 3 MM M2

- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas y estiba de materiales.

- 2.- Trazo de la rejilla y solera de remate (inclusive pasos para tubería).
- 3.- Corte con equipo oxiacetileno.
- 4.- Manejo, presentación, alineación, nivelación y punteo de solera de remate.
- 5.- Manejo y colocación en el nivel indicado.
- 6.- Punteo para fijación, utilizando electrodo según proyecto.
- 7.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 724.950

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 253

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

725.0000	PROTECCION DE TALUDES ZAMPEADO DE MAMPOSTERIA CON MORTERO CEMENTO- ARENA 1:5 EN TALUDES Y SUPERFICIES HORIZONTA LES CON ESPESOR DE:	
301	15 CM	M2

-
- 1.- Selección y acarreo de los materiales necesarios al sitio de trabajo.
 - 2.- Trazo y fijación de hilos y niveles.
 - 3.- Elaboración y colocación del mortero.
 - 4.- Humedecimiento y colocación de la piedra con el espesor requerido.
 - 5.- Limpieza final y retiro de los materiales sobrantes.
 - 6.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 725.307

*=====

725.0000	PROTECCION DE TALUDES SIEMBRA DE PASTO	
350	SIEMBRA PASTO POR SISTEMA DE TEPES PARA PRO- TECCION DE TALUDES DEL DERECHO DE VIA.	M2

-
- 1.- Corte y extracción de tepes en los lugares seleccionados.
 - 2.- Carga, acarreo y distribución hasta una distancia de 1 km.
 - 3.- Nivelación y limpieza del terreno.
 - 4.- Trazo.
 - 5.- Distribución de tierra vegetal y pasto en el área.
 - 6.- Tendido y nivelado de la capa de tierra vegetal en su caso.
 - 7.- Acomodo del pasto sobre la tierra vegetal.
 - 8.- Mantenimiento durante 60 días.
 - 9.- Transporte de personal.

*=====

725.0000	PINTURAS EN ALTURAS HASTA 4M	
501	VINILICA SOBRE MORTEROS, MUROS Y CONCRETO	M2

-
- 1.- Suministro, cargas, acarreos, descargas de materiales

- en el lugar de la obra.
- 2.- Resanado, lijado y limpieza de la superficie.
- 3.- Preparaci3n y aplicaci3n de sellador y del tinte en el caso de la madera.
- 4.- Aplicaci3n de la pintura vin3lica, esmalte o anticorrosiva el n3mero de manos necesarias para dar un acabado uniforme.
- 5.- Protecci3n de superficies para evitar manchas y otros daos.
- 6.- Colocaci3n y remoci3n de andamios.
- 7.- Retiro de materiales sobrantes y limpieza final del area.
- 8.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 725.505

*=====

725.0000 TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE O REFORZADA
 PLANTILLA EN ZANJA PARA INSTALAR TUBERIA
 601 DE TEZONTLE M3

- 1.- Suministro y acarreo del material de cama descargandolo en el sitio de la obra.
- 2.- Prefabricaci3n del fondo de la excavaci3n debiendo quedar excento de piedras, raices o cualquier elemento que impida el tendido.
- 3.- Acarreo del lugar de dep3sito del material al sitio de colocaci3n.
- 4.- Bajado, tendido y nivelado de acuerdo al proyecto.
- 5.- Afine y terminado.
- 6.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 725.605

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 254

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

725.0000 TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE O REFORZADA
 INSTALACION TUBO DE CONCRETO SIMPLE (DIAM)
 607 10 CM M

- 1.- Suministro de tuber3a y los materiales necesarios en la obra.
- 2.- Preparaci3n de la base limpiandola de impurezas (piedras, troncos o cualquier elemento que no permita su nivelaci3n) cuando no se especifique plantilla.
- 3.- Acarreo de materiales del sitio de estiba al de colocaci3n.
- 4.- Bajado, tendido y presentaci3n de los tubos.
- 5.- Cortes de ajuste que sean necesarios.
- 6.- Alineamiento y nivelaci3n de la tuber3a usando testigos y calzas de madera.
- 7.- Elaboraci3n y sello de las juntas con el mortero especificado y curado de las mismas.
- 8.- Prueba de la tuber3a.
- 9.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 725.637

*=====

725.0000 TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE O REFORZADA
CONEXION DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE O REFOR
DO CON PAREDES DE REGISTRO
DIAM (CM)

639 10 CONEX.

- 1.- Suministro de los materiales en el lugar de la obra.
- 2.- Inserci3n de la tuberja en las paredes del registro y su recibo sobre piezas de madera.
- 3.- Trazo y corte de la tuberja.
- 4.- Elaboraci3n, acarreo y bajado de mortero cemento arena 1:4.
- 5.- Aplicaci3n de mortero en la pared exterior del registro juntendolo con el tubo formando un chafln.
- 6.- Emboquillado de la parte interior del registro en la conexi3n con el tubo.
- 7.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 725.663

*=====

727.0000 SUMINISTRO E INSTALACION DE ALCANTARILLA CIR
CULAR DESARMABLE S/CAPA ASFALTICA (NO INCLUYE
EXCAVACIONES NI RELLENOS COMPACTADOS).
DIAMETRO(CM) CALIBRE NO.

001 45 14 M

- 1.- Suministro, selecci3n, cargas, acarreos y descargas de los materiales en el lugar de la obra.
- 2.- Presentaci3n de las dos primeras piezas inferiores (el sentido de colocaci3n es el de la corriente).
- 3.- Inserci3n y doblado de grapas.
- 4.- Presentaci3n de la primera pieza superior intermedia a las dos inferiores.
- 5.- Inserci3n y doblado de grapas.
- 6.- Presentaci3n de la pieza inferior subsecuente.
- 7.- Inserci3n y doblado de grapas.
- 8.- Presentaci3n de la pieza superior subsecuente.
- 9.- Alineado y nivelado.
- 10.- Los extremos de las tuberjas se terminarn segfn proyecto.
- 11.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 727.060

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 255

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

727.0000 INSTALACION DE LAVADERO TIPO ARMCO SIN CAPA
ASFALTICA P/DRENAR CARRETERAS(NO INCLUYE EX
CAVACIONES NI RELLENOS COMPACTADOS).
TUBO METALICO CORRUGADO GALVANIZADO DESARMABLE
SIN CAPA ASFALTICA C-14 DE 90 CM. DIAM.
DIAMETRO (CM) CALIBRE NO.

-
- 1.- Suministro, selecci3n, cargas, acarreos y descargas de los materiales en el lugar de la obra.
 - 2.- Presentaci3n de las piezas en el sentido de la corriente.
 - 3.- Alineado y nivelado.
 - 4.- Transporte de personal.

MISMO ALCANCE: HASTA 727.260

*=====

728.0000 MANEJO Y TENDIDO DE TUBERIA RECTA DE ACERO AL
 CARBON SUBTERRANEA O EN DUCTO ABIERTO
 HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD
 CEDULA NUM. 10 A 60
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

001 6 1/4 M

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tuberja especificada en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tuberja desde el almacen de campo al sitio de instalaci3n.
- 3.- Selecci3n de tuberja de acuerdo a cedula y dimetro.
- 4.- Acomodo de tuberja a lo largo del ducto o zanja.
- 5.- Alineaci3n de tuberja.
- 6.- Punteo de tuberja, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
- 7.- Bajado de la tuberja al ducto o zanja hasta 2 m. manualmente o con maquinaria.
- 8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 728.035

*=====

728.0000 MANEJO Y TENDIDO DE TUBERIA RECTA DE ACERO AL
 CARBON SUBTERRANEA O EN DUCTO ABIERTO
 HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD
 CEDULA NUM. 80 A 100
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

036 6 1/4 M

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tuberja especificada en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tuberja desde el almacen de campo al sitio de instalaci3n.
- 3.- Selecci3n de tuberja de acuerdo a c,dula y dimetro.
- 4.- Acomodo de tuberja a lo largo del ducto o zanja.
- 5.- Alineaci3n de tuberja.
- 6.- Punteo de tuberja, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
- 7.- Bajado de la tuberja al ducto o zanja hasta 2 m. manualmente o con maquinaria.
- 8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 728.064

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 256

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

728.0000 MANEJO Y TENDIDO DE TUBERIA RECTA DE ACERO AL
CARBON SUBTERRANEA O EN DUCTO ABIERTO
HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD
CEDULA NUM.120 A 160
DIAM (MM) DIAM (PULG)

065 6 1/4 M

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tuberja especificada en el mismo contrato.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tuberja desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
 - 3.- Selecciñ de tuberja de acuerdo a cedula y dimetro.
 - 4.- Acomodo de tuberja a lo largo del ducto o zanja.
 - 5.- Alineaciñ de tuberja.
 - 6.- Punteo de tuberja, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
 - 7.- Bajado de la tuberja al ducto o zanja hasta 2 m. manualmente o con maquinaria.
 - 8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 728.093

*=====

728.0000 MANEJO Y ERECCION DE TUBERIA RECTA DE ACERO
AL CARBON
CEDULA NUM. 10 A 60
DIAM (MM) DIAM (PULG)

151 6 1/4 M

-
- 1.- Suministro en el sitio de los trabajos de todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tuberja especificada en el mismo contrato.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tuberja desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
 - 3.- Selecciñ de tuberja por dimetro y c,dula.
 - 4.- Colocaciñ de tuberja sobre la estructura de apoyo en forma manual o con maquinaria hasta 8.0 m. de altura.
 - 5.- Alineaciñ sobre soportes de tuberja.
 - 6.- Punteo de tuberja, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
 - 7.- Fijaciñ a los soportes, colocaciñ de calzas, fijaciñ a la base con puntos de soldadura (no incluye la fabricaciñ de calzas y soportes).
 - 8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 728.185

*=====

728.0000 MANEJO Y ERECCION DE TUBERIA RECTA DE ACERO
 AL CARBON
 CEDULA NUM. 80 A 100
 DIAM (MM) DIAM (PULG)
 186 6 1/4 M

- 1.- Suministro en el sitio de los trabajos de todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tuberja especificada en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tuberja desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de tuberja por dimetro y c,dula.
- 4.- Colocaciñ de tuberja sobre la estructura de apoyo en forma manual o con maquinaria hasta 8.0 m. de altura.
- 5.- Alineaciñ sobre soportes de tuberja.
- 6.- Punteo de tuberja, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
- 7.- Fijaciñ a los soportes, colocaciñ de calzas, fijaciñ a la base con puntos de soldadura (no incluye la fabricaciñ de calzas y soportes).
- 8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 728.214

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 257

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
*=====		
728.0000	MANEJO Y ERECCION DE TUBERIA RECTA DE ACERO AL CARBON CEDULA NUM.120 A 160 DIAM (MM) DIAM (PULG)	M
215	6 1/4	

- 1.- Suministro en el sitio de los trabajos de todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems la tuberja especificada en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tuberja desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de tuberja por dimetro y c,dula.
- 4.- Colocaciñ de tuberja sobre la estructura de apoyo en forma manual o con maquinaria hasta 8.0 m. de altura.
- 5.- Alineaciñ sobre soportes de tuberja.
- 6.- Punteo de tuberja, utilizando electrodos indicados en especificaciones.
- 7.- Fijaciñ a los soportes, colocaciñ de calzas, fijaciñ a la base con puntos de soldadura (no incluye la fabricaciñ de calzas y soportes).
- 8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 728.243

*=====

728.0000 MANEJO Y ERECCION DE VALVULAS

PRESION DE SERVICIO 11 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

275 6 1/4 PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y, cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las vlvulas especificadas en el mismo contrato.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de las vlvulas desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
 - 3.- Selecciñ de la vlvula.
 - 4.- Revisiñ de la operaciñ correcta del mecanismo de la vlvula y sus sellos.
 - 5.- Erecciñ de la vlvula al sitio de instalaciñ en forma manual o en su caso con maquinaria hasta 8 m. de altura
 - 6.- Soportado provisional para poder alinear.
 - 7.- Alineaciñ de la tuberja para proceder a su fijaciñ.
 - 8.- Punteado en uniñ vlvula con tuberja utilizando el electrodo indicado en la especificaciñ, si la vlvula es de tipo soldable.
 - 9.- Fijaciñ provisional a las bridas, a las que se va a acoplar si la vlvula es bridada.
 - 10.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 728.449

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 258

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

728.0000 MANEJO Y ERECCION DE CODOS,BRIDAS O REDUC---

SIONES DE ACERO AL CARBON
 PRESION DE SERVICIO 11 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

501 6 1/4 PZA

-
- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar ademas los codos, bridas o reducciones especificadas en el mismo contrato.
 - 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de los materiales desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
 - 3.- Selecciñ de la pieza.
 - 4.- Erecciñ de la pieza al sitio de instalaciñ en forma manual o con maquinaria, segñ el caso, hasta 8 m. de altura.
 - 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
 - 6.- Alineaciñ y nivelaciñ respecto a la tuberja de donde va a ser parte.

- 7.- Punteo de la pieza utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.
- 8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 728.535

*=====

728.0000 MANEJO Y ERECCION DE CODOS,BRIDAS O REDUC---
 CIONES DE ACERO AL CARBON
 PRESION DE SERVICIO 21 A 28 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

536 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los codos, bridas o reducciones especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de los materiales desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de la pieza.
- 4.- Erecciñ de la pieza al sitio de instalaciñ en forma manual o con maquinaria, segñ el caso, hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
- 6.- Alineaciñ y nivelaciñ respecto a la tuberja de donde va a ser parte.
- 7.- Punteo de la pieza utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.
- 8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 728.570

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 259

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

728.0000 MANEJO Y ERECCION DE CODOS,BRIDAS O REDUC---
 CIONES DE ACERO AL CARBON
 PRESION DE SERVICIO 42 A 63 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

571 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar ademas los codos, bridas o reducciones especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de los materiales desde el almacen de campo al sitio de instalaciñ.
- 3.- Selecciñ de la pieza.
- 4.- Erecciñ de la pieza al sitio de instalaciñ en forma manual o con maquinaria, segñ el caso, hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.

- 6.- Alineaci3n y nivelaci3n respecto a la tuberja de donde va a ser parte.
- 7.- Punteo de la pieza utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.
- 8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 728.605

*=====

728.0000 MANEJO Y ERECCION DE CODOS,BRIDAS O REDUC---
 CIONES DE ACERO AL CARBON
 PRESION DE SERVICIO 105 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM (PULG)

606 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems los codos, bridas o reducciones especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de los materiales desde el almacen de campo al sitio de instalaci3n.
- 3.- Selecci3n de la pieza.
- 4.- Erecci3n de la pieza al sitio de instalaci3n en forma manual o con maquinaria, segun el caso, hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
- 6.- Alineaci3n y nivelaci3n respecto a la tuberja de donde va a ser parte.
- 7.- Punteo de la pieza utilizando electrodos de acuerdo a especificaciones.
- 8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 728.640

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 260

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

728.0000 MANEJO Y ERECCION DE CODOS,BRIDAS O REDUC---
 CIONES DE ACERO AL CARBON
 PRESION DE SERVICIO 176 KG/CM2
 DIAM (MM) DIAM(PULG)

641 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar ademas los codos, bridas o reducciones especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de los materiales desde el almacen de campo al sitio de instalaci3n.
- 3.- Selecci3n de la pieza.
- 4.- Erecci3n de la pieza al sitio de instalaci3n en forma manual o con maquinaria, segfn el caso, hasta 8 m. de

- 4.- Erección de la pieza al sitio de instalación en forma manual o con maquinaria, según el caso, hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
- 6.- Alineación y nivelación respecto a la tubería de donde va a ser parte.
- 7.- Punteo de la pieza utilizando electrodos de acuerdo a la especificación.
- 8.- Transporte del personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 728.770

*=====

728.0000 MANEJO Y ERECCION DE TEE O CRUZ DE ACERO

AL CARBON

PRESION DE SERVICIO 42 A 63 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

771 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además la tee o cruz de acero al carbón especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tee o cruz desde el almacén de campo al sitio de instalación.
- 3.- Selección de la pieza.
- 4.- Erección de la pieza al sitio de instalación en forma manual o con maquinaria, según el caso, hasta 8 m. de altura.
- 5.- Soportado provisional para poder alinear y nivelar.
- 6.- Alineación y nivelación respecto a la tubería de donde va a ser parte.
- 7.- Punteo de la pieza utilizando electrodos de acuerdo a la especificación.
- 8.- Transporte del personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 728.805

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 262

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

728.0000 MANEJO Y ERECCION DE TEE O CRUZ DE ACERO

AL CARBON

PRESION DE SERVICIO 105 KG/CM2

DIAM (MM) DIAM (PULG)

806 6 1/4 PZA

- 1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando así se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar además la tee o cruz de acero al carbón especificadas en el mismo contrato.
- 2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de la tee o cruz desde el almacén de campo al sitio de

7.- Apretado final.

8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 729.359

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 263

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

729.0000 ARMADO DE PIEZAS, VALVULAS Y JUNTAS DE EXPAN-
SION ROSCADAS

	DIAM (MM)	DIAM (PULG)	
401	6	1/4	CONEX.

1.- Suministrar en el sitio de los trabajos todos los materiales consumibles y cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las piezas, vlvulas y juntas de expansiñn roscadas que se especifican en el mismo contrato.

2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba desde el almacen de campo al sitio de instalaciñn.

3.- Revisiñn del mecanismo y condiciñn de las valvulas.

4.- Limpieza, desengrasado y preparaciñn de las roscas.

5.- Ajuste de las conexiones para su fijaciñn.

6.- Presentaciñn y roscado de las piezas (Apriete inicial y final).

7.- Prueba de sellos o empaques de valvulas as; como de funcionamiento final.

8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 729.423

*=====

729.0000 ARMADO DE PIEZAS, VALVULAS Y JUNTAS DE EXPAN-
SION ROSCADAS CON ADICION DE SELLO DE SOLDA-
DURA

	DIAM (MM)	DIAM (PULG)	
451	6	1/4	CONEX.

1.- Suministro en el sitio de los trabajos de todos los materiales consumibles y cuando as; se indique expresamente en el anexo "C" del contrato, suministrar adems las piezas, vlvulas y juntas de expansiñn roscadas que se especifican en el mismo contrato.

2.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba desde el almacen al sitio de instalaciñn.

3.- Revisiñn del mecanismo y condiciñn de las valvulas.

4.- Limpieza, desengrasado y preparaciñn de roscas.

5.- Ajuste de las conexiones para su fijaciñn.

6.- Presentaciñn de la pieza (Apretado inicial en forma manual), repasado de la rosca, cuando se requiera y revisiñn.

7.- Soldadura y sellado de las conexiones.

8.- Pruebas de sellos o empaques de valvulas, as; como funcionamiento final.

9.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 729.473

MISMO ALCANCE: HASTA 729.771

*=====

729.0000 CORTE Y BISELADO EN TUBERIAS ACERO AL CARBON
CON HERRAMIENTAS DE DESVASTADO MANUAL
CEDULA 20 A 40 ESTANDARD
DIAM (MM) DIAM (PULG)

773 6 1/4 CORTE

- 1.- Preparaci3n del equipo para corte en el sitio de trabajo.
- 2.- Movimiento de tuberja en forma manual.
- 3.- Fijaci3n de la tuberja para proceder al corte.
- 4.- Medici3n y trazo con herramienta manual.
- 5.- Corte recto (Extremo plano) con corta-tubo operado manualmente.
- 6.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 729.843

*=====

731.0000 SOLDADURA A TOPE EN LINEAS DE TUBERIA Y UNIO-
NES DE IGUAL DIAMETRO
CEDULA 10
DIAM (MM) DIAM (PULG)

001 356 14 JUNTA

- 1.- Limpieza de biseles.
- 2.- Alineaci3n y punteo de la junta.
- 3.- Precalentamiento de la junta para soldarla, en su caso.
- 4.- Aplicaci3n de cordones de soldadura de la junta, fondeo, paso caliente relleno y soldadura de vista.
- 5.- Reparaci3n de las juntas que no pasen satisfactoriamente la prueba de inspecci3n radiografica
- 6.- Limpieza y retiro de material sobrante.
- 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 731.183

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 265

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

731.0000 PRUEBAS HIDROSTATICAS Y NEUMATICAS
EN TUBERIA DE ACERO, SOSTENIENDO LA PRESION -
PROYECTADA 24HRS. CUANDO SE PRUEBE MAS DE UN
DIAMETRO EN FORMA SIMULTANEA, PAGUESE EL DIA-
METRO PROMEDIO.

301 6 1/4 PRUEBA

- 1.- Selecci3n, carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de los materiales desde el almacen hasta el sitio de trabajo.
- 2.- Preparaci3n de la prueba.
- 3.- Bombeo para levantar presi3n.
- 4.- Sostener presi3n proyectada durante 24 hrs.
- 5.- Reparaci3n de fallas detectadas durante la prueba.

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
*=====		
731.0000	AISLAMIENTO PARA SOPORTE DE TUBERIAS SUMINISTRO Y COLOCACION PLACA NEOPRENO ESPESOR MM. PULG.	
701	6.3 1/4	M2

	1.- Carga, acarreo hasta 1 km., descarga y estiba de materiales del almacen de campo al sitio de la obra. 2.- Suministro, trazo y corte de la placa de neopreno. 3.- Alineación, nivelación, ajuste y fijacin de placa de neopreno. 4.- Transporte de personal al lugar de la obra.	
*=====		
732.0000	LIMPIEZA MANUAL DE SUPERFICIES METALICAS RASQUETEADO, CEPILLADO Y LIMPIEZA CON SOLVENTES ESTRUCTURA PESADA, SEMIPESADA TUBO MAYOR 4PULG	
001	HASTA 5 M DE ALTURA	M2

	1.- Suministro de solventes y demas materiales de consumo en el lugar de aplicacin. 2.- Colocacin de andamios. 3.- Limpieza manual de la superficie de acuerdo a las normas de Pemex. 4.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo. 5.- Transporte de personal al lugar de la obra.	
MISMO ALCANCE: HASTA 732.003		
*=====		
732.0000	APLICACION DE RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES METALICAS. POR ASPERSION RP-2 CROMATO DE ZINC, PARA FORMAR DOS CAPAS DE DE .038MM (.0015IN) CADA UNA ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM	
045	HASTA 5 M ALTURA	M2

	1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin. 2.- Colocacin de andamios. 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie. 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse. 5.- Aplicacin del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex. 6.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo. 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.	
MISMO ALCANCE: HASTA 732.073		
*=====		
732.0000	APLICACION DE RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN -- SUPERFICIES METALICAS. RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO, APLICADO CON BROCHA A MANO CRUZADA, PARA FORMAR UNA CAPA DE .038MM (.0015IN) NEGRO, BLANCO, GRIS OSCURO, CREMA, CAFE, ROJO OXIDO Y OCRE EN: ESTRUCTURA PESADA, SEMIPESADA, TUBO MAYOR 4PULG	
201	HASTA 5 M ALTURA	M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicacin del producto segun lo establecido en la norma Pemex.
 - 5.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.
 - 6.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 732.203

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 267

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

732.0000 APLICACION DE RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN --
 SUPERFICIES METALICAS.
 RASQUETEADO, CEPILLADO, LIMPIEZA Y DOS CAPAS DE
 RP-2 CROMATO ZINC Y RA-20 ESMALTE ALQUIDALICO
 AMBOS APLICADOS CON BROCHA. COLOR DEL RA-20:
 NEGRO, BLANCO, GRIS OSCURO, CREMA, CAFE, RO-
 JO OXIDO Y OCRE EN:
 ESTRUCTURA PESADA, SEMIPESADA, TUBO MAYOR 4PULG

205	HASTA 5 M ALTURA	M2
-----	------------------	----

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Limpieza manual de la superficie de acuerdo a la norma de Pemex.
 - 4.- Mezcla y muestreo de los productos que se aplicaran.
 - 5.- Aplicacin de los productos segun la norma de Pemex.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.
 - 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 732.417

*=====

733.0000 LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO
 EJECUTADO EN LINEA
 ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM.

002	HASTA 5 M DE ALTURA.	M2
-----	----------------------	----

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Equipo de limpieza incluyendo: compresor, ollas, mangueras, chiflones, equipo de control como manometro, valvulas, purificador de aire, eliminador de aceite (extractor de aire para limpieza en interiores);secador de arena.
 - 3.- Colocacin de andamios.
 - 4.- Habilidadado de la arena, cerniendola para que satisfaga la especificación de Pemex y secandola para introducirla a las ollas del equipo de limpieza.
 - 5.- Limpieza de las superficies de acuerdo a la norma de Pemex y limpieza con trapo o cepillo de cerda para eliminar residuos de polvo.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.
 - 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 733.078

*=====

735.0000 RECUBRIMIENTOS PRIMARIOS EN SUPERFICIES

METALICAS

EJECUTADOS EN LINEA

RP-4 INORGANICO DE ZINC AUTOCURANTE APLICADOS

POR ASPERSION,UNA CAPA DE 0.069 MM (0.00275

IN)

ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM.

600 HASTA 5 M DE ALTURA

M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicacin.
 - 2.- Colocacin de andamios.
 - 3.- Limpieza con trapo para quitar el polvo de la superficie.
 - 4.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 5.- Aplicacin del producto de acuerdo con lo establecido en la norma de Pemex.
 - 6.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.
 - 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 735.635

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES

IMPRESION 16/11/99 13:17:58

HOJA 268

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

737.0000 TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE CONSTRUCCION.

TRANSPORTE DE MAQ. Y EQUIPO A LA OBRA ESPECIAL EN EL DERECHO DE VIA

100 SIN ABANDERAMIENTO

VIAJE

-
- 1.- Carga y sujección de la maquinaria y los equipos.
 - 2.- Acarreo a una distancia mxima de 20 km.
 - 3.- Quitar sujección y descarga.
 - 4.- Regreso vacío del equipo de transporte.
 - 5.- Tiempos de los vehículos empleados durante el transporte, maniobras, carga y descarga.

*=====

737.0000 TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE CONSTRUCCION.

TRANSPORTE DE MAQ. Y EQUIPO A LA OBRA ESPECIAL EN EL DERECHO DE VIA

102 CON ABANDERAMIENTO

VIAJE

-
- 1.- Carga y sujección de la maquinaria y los equipos.
 - 2.- Transporte con auxilio de vehículo con abanderamiento (madrina) a una distancia mxima de 20 km.
 - 3.- Quitar sujección y maniobras de descarga.
 - 4.- Regreso vacío del equipo de transporte y de abanderamiento.
 - 5.- Tiempos de los vehículos empleados durante el transporte, maniobras, carga y descarga.

*=====

737.0000 TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE CONSTRUCCION.
 CARGA,TRANSPORTE 1ER KM Y DESCARGA DE MAQUINARIA EN PLAT. CAMA BAJA CON CAP.DE 50 TON.
 200 CON PIEZAS DESARMABLES EQUIPO

- 1.- Desarmado y armado de la maquinaria.
- 2.- Carga y sujección de las piezas y equipos.
- 3.- Transporte a 1 km. y tiempo de regreso vacío.
- 4.- Quitar sujección y descarga de la maquinaria.
- 5.- Tiempos de los vehículos empleados durante el transporte, maniobras, carga y descarga.

MISMO ALCANCE: HASTA 737.202

*=====

737.0000 TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE CONSTRUCCION.
 TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCION DE TUBERIAS DE COND.EN PLAT.CAMA BAJA DE 50 TON S/CAMINO PAVIMENTADO KM SUBSECUENTES AL 1ERO CON ABANDERAMIENTO DE:(KM) A (KM)
 301 DE 2 A 10 KM MQ-KM

- 1.- Transporte con abanderamiento (madrina) a una distancia de 10 km.
- 2.- Regreso vacío del equipo de transporte y de abanderamiento.

MISMO ALCANCE: HASTA 737.305

*=====

737.0000 TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE CONSTRUCCION.
 TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCION DE TUBERIAS DE COND.EN PLAT.CAMA BAJA DE 50 TON S/CAMINO REVESTIDO KM SUBSECUENTES AL 1ERO SIN ABANDERAMIENTO DE:(KM) A (KM)
 311 DE 2 A 10 KM MQ-KM

- 1.- Transporte sin abanderamiento.
- 2.- Regreso vacío del equipo de transporte.

MISMO ALCANCE: HASTA 737.314

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 269

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

738.0000 RECUBRIMIENTOS DE ACABADO EN SUPERFICIES METALICAS
 EJECUTADOS EN LINEA
 RA-22 VINILICO ALTOS SOLIDOS APLICADOS POR ASPERSION,DOS CAPAS DE 0.0762 MM (0.003 IN) CADA UNA. CAFE,AZUL,ROJO,BLANCO,NARANJA,GRIS, MELOCOTON,BEIGE,MARFIL,CORAL,AMARILLO,LIMON, CREMA,TURQUESA,CHICLE O VERDES.
 ESTRUCTURA LIGERA Y TUBO DE 2 A 4 PULG. DIAM.
 817 HASTA 5 M DE ALTURA M2

-
- 1.- Suministro de materiales en el lugar de aplicaci3n.
 - 2.- Colocaci3n de andamios.
 - 3.- Mezcla y muestreo del producto a aplicarse.
 - 4.- Aplicaci3n del producto seg3n la norma de Pemex.
 - 5.- Retiro de andamios y limpieza del area de trabajo.
 - 6.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 738.852

*=====

751.0000 PROTECCIONES CATODICAS P/LINEAS DE CONDUCCION
001 MEDICION Y SENALAMIENTO PARA INSTALACION DE
POSTES DE REGISTROS Y AMOJONAMIENTO KM

-
- 1.- Localizaci3n.
 - 2.- Cadenamiento.
 - 3.- Trazo.
 - 4.- Estacado y/o colocaci3n de referencias.
 - 5.- Transporte de personal al lugar de la obra.

*=====

751.0000 PROTECCIONES CATODICAS P/LINEAS DE CONDUCCION
002 SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE TIPO RA DE
INSPECCION AEREA Y REGISTRO ELECTRICO. POSTE

-
- 1.- Carga y acarreo.
 - 2.- Colocaci3n, nivelaci3n y fijaci3n.
 - 3.- Preparaci3n de puntas del cable de la caja de registro electrico.
 - 4.- Soldado de terminales y aislado de las mismas.
 - 5.- Antes de la colocaci3n, pintura a la base del poste con pintura antivegetativa.
 - 6.- Colocaci3n y fijaci3n de mosaicos venecianos en cachucha de las leyendas y numeraci3n.
 - 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

*=====

751.0000 PROTECCIONES CATODICAS P/LINEAS DE CONDUCCION
003 SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE TIPO R PARA
REGISTRO ELECTRICO Y AMOJONAMIENTO. POSTE

-
- 1.- Carga y acarreo.
 - 2.- Colocaci3n, nivelaci3n y fijaci3n.
 - 3.- Preparaci3n de puntas del cable de la caja de registro electrico.
 - 4.- Preparaci3n y soldado de las terminales y aislados de las mismas.
 - 5.- Antes de la colocaci3n, pintura de la base del poste con pintura antivegetativa.
 - 6.- La cara A del poste orientada hacia las lineas de conducci3n.
 - 7.- Transporte de personal al lugar de la obra.

*=====

751.0000 PROTECCIONES CATODICAS P/LINEAS DE CONDUCCION
004 PINTURA DE POSTES DE SENALAMIENTO Y REGISTRO
ELECTRICO,CON COLORES Y LEYENDAS INDICADAS
POR PEMEX(SEGUN PROYECTO). POSTE

-
- 1.- Preparaci3n del poste de concreto.

- 2.- Raspado.
- 3.- Lijado (chaflanes, hueco, relieves, etc).
- 4.- Pintura al poste.
- 5.- Leyendas de acuerdo a las especificaciones.
- 6.- Transporte de personal al lugar de la obra.

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 270

*=====

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD
--------	----------	--------

*=====

751.0000 PROTECCIONES CATODICAS P/LINEAS DE CONDUCCION
 SUMINISTRO, MANEJO Y TENDIDO DE CABLE (O ALAM-
 BRE) DE COBRE DE:

	CALIBRE	
027	6 AWG	M

- 1.- Manejo y tendido de cable.
- 2.- Preparaci3n de las puntas del cable para empates
 (en amarre o con soldadura de aluminotermia) en las
 interconexiones.
- 3.- Conexi3n.
- 4.- Aislado de las juntas o empates.
- 5.- Verificaci3n de continuidad.
- 6.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 751.031

*=====

751.0000 PROTECCIONES CATODICAS P/LINEAS DE CONDUCCION
 040 PRUEBA DE CHOQUE PARA POLARIZAR EL SISTEMA
 CATODICO (LAS PRUEBAS SE EFECTUAN A SOLICITUD
 DE LA RESIDENCIA)

PRUEBA

- 1.- Verificaci3n de continuidad en todas las instalaciones.
- 2.- Prueba de choque para polarizar el sistema cat3dico,
 empleando en su caso generadores de corriente
 portatiles para inducci3n de la misma.
- 3.- Medici3n de resistividad del terreno y voltaje.
- 4.- Verificaci3n de lineas a tierra.
- 5.- Transporte de personal al lugar de la obra.

*=====

751.0000 PROTECCIONES CATODICAS P/LINEAS DE CONDUCCION
 070 SUMINISTRO E INSTALACION DE ANODOS DE GRAFITO
 DE 3PULG. DE DIAMETRO POR 60 PULG. DE LONGITUD

PZA

Preparaci3n del anodo.

- 1.- Desempacado.
- 2.- Limpieza y colocaci3n de capuchones.
- 3.- Preparaci3n del cable del anodo.
- 4.- Preparaci3n de lechada a base de sal.
- 5.- Cernido de carb3n coke.
- 6.- Colocaci3n del anodo en su sitio.
- 7.- Relleno de materiales de contacto (coke) y
 posteriormente relleno de grava.
- 8.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 751.080

*=====

751.0000 PROTECCIONES CATODICAS P/LINEAS DE CONDUCCION
 090 SUMINISTRO E INSTALACION DE ANODOS DE MAGNE-
 SIO DE 32LBS.(GALVOMAC O SIMILAR) PZA

- Preparaci3n del anodo.
- 1.- Desempacado.
 - 2.- Limpieza.
 - 3.- Desengrase.
- Preparaci3n del relleno Backfill
- Yeso seco en polvo 75%
- Bentonita seca en polvo 20%
- Sulfato de sodio anhidro 5%
- 4.- El agujero para enterrar los anodos debera estar saturado con agua.
 - 5.- Si los anodos estan empacados en sacos de tela con su relleno especial deberan enterrarse asi, rodeandolos con material de excavaci3n.
 - 6.- Una vez colocado el anodo desnudo se rodeara del relleno compactandolo con una capa minima de 5cm.
 - 7.- Transporte del personal al lugar de la obra.

*=====

*=====

P E M E X - R E F I N A C I O N

CATALOGO DE ALCANCES IMPRESION 16/11/99 13:17:58 HOJA 271

*=====

CODIGO CONCEPTO UNIDAD

*=====

751.0000 PROTECCIONES CATODICAS P/LINEAS DE CONDUCCION
 CONEXION MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE SOLDADU
 RA CADWELD; INCLUYE MATERIALES DE CONSUMO.
 TIPO MOLDE CARTUCHO CAL(AWG A AWG)
 100 SS C 25 12 12 CONEX.

- 1.- Selecci3n y preparaci3n del molde.
- 2.- Limpiar las entradas del cable y remoci3n de impurezas del mismo.
- 3.- Checar la posici3n del cable dentro del molde y cerrarlo con la manija.
- 4.- Vaciado del cartucho (es inflamable no explosivo) de aluminotermia.
- 5.- Cerrar la tapa del molde.
- 6.- Encendido del cartucho con el chispero.
- 7.- Remover el molde, el cable y limpiar la escoria dejada por el cartucho.
- 8.- Enrollar el empate con cinta scotchfil y scotch tape para sellado de la junta.
- 9.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 751.155

*=====

751.0000 PROTECCIONES CATODICAS P/LINEAS DE CONDUCCION
 SUMINISTRO E INSTALACION DE RECTIFICADORES DE
 CORRIENTE ENFRIADOS POR AIRE O POR ACEITE, CON
 PLACAS DE SILICIO.
 VOLTS AMPERES
 201 50 50 PZA

-
- 1.- Suministro del rectificador con accesorios en el sitio de instalación.
 - 2.- Trazo
 - 3.- Instalacin del rectificador.
 - 4.- Limpieza y retiro de materiales sobrantes.
 - 5.- Transporte de personal al lugar de la obra.

MISMO ALCANCE: HASTA 751.225

*=====

FIN