

Jueves 06 de Agosto de 2015

Ing. Héctor Olguín Alonso Jefe de la División de Concursos y Contratos Instituto Mexicano del Seguro Social P r e s e n t e

EN RESPUESTA A LA SOLICITUD DE COTIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA DE CARÁCTER NACIONAL No. AO-019GYR119-N56-2015, EN BASE AL CONTRATO DE OBRA DE PRECIOS UNITARIOS, PRESENTO A NOMBRE DE ING. HECTOR MANUEL VELASCO CANTU LA PRESENTE PLANEACIÓN INTEGRAL Y PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA LOS TRABAJOS CONSISTENTES EN REPARACION Y REHABILITACION DE PISOS DERIVADOS DE LA CONTINGENCIA DE HUNDIMIENTO DE LAS AREAS DE ARCHIVO, CONSULTA EXTERNA, SALA DE ALTAS Y SALA DE ESPERA DE LA UMAE/HGO No. 23.

DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LOS TRABAJOS PROPUESTA, SEÑALANDO SISTEMAS, TECNOLOGÍAS, PROCEDIMIENTOS POR UTILIZAR, ALTERNATIVAS POR ANALIZAR, PROFUNDIDAD DE LOS ESTUDIOS QUE, EN SU CASO, SE REQUIERAN Y FORMAS DE PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS, (ANEXO 2).

La metodologia de los trabajos propuesta se describe en este documento como planeación integral, los sistemas de tecnología a utilizar serán los procedimientos constructivos indicados en los croquis que forman parte de las especificaciones y guías técnicas, mismos que se devuleven firmados como parte de la propuesta, el procedimiento por utilizar se indica en el procedimiento constructivo señalando que en todo momento se dará cumplimiento a la legislación vigente, para el presente procedimiento de contratación no se consideran estudios por lo cuál no resulta aplicable indicar la profundidad de los mismos y la forma de presentación de los resultados.

Considerando las características, magnitud y complejidad, consideramos que la comunicación entre los diferentes actores (residencia de obra, supervisores, área médica, contratista, etc.) es indispensable a fin de evitar reducir las molestias a los usuarios de las instalaciones, ya que la unidad se encuentra en operación, por lo que en caso de vernos favorecidos con el contrato se tendrá especial cuidado en implementar mecanismos como notas o minutas de trabajo, a fin de que la comunicación fluya de manera adecuado.

Los técnicos que conforman la plantilla de trabajo que se incluyen en el anexo 3, intervendran de la siguiente manera:

HECTOR MANUEL VELASCO CANTU	Superintendente de construcción
RAM ON LEDEZMA JIM ENEZ	Residente
MONICA DEL CARMEN VELASCO MALTOS	Secretaria
HECTOR MANUEL VELASCO MALTOS	Control de obra

PLANEACIÓN INTEGRAL

ADJUDICACIÓN DE LOS TRABAJOS Y FIRMA DEL CONTRATO.

UNA VEZ QUE NOS VEAMOS FAVORECIDOS CON EL FALLO DEL CONTRATO, PROCEDEREMOS A REALIZAR EL TRAMITE DE FIANZAS (CUMPLIMIENTO Y ANTICIPO), DE ACUERDO CON LOS MODELOS QUE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL NOS PROPORCIONE.

EN LA FECHA SEÑALADA PARA LA FIRMA DEL CONTRATO, NUESTRO APODERADO Y REPRESENTANTE LEGAL ENTREGARÁ AL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL LAS FIANZAS DE CUMPLIMIENTO Y DE ANTICIPO, LA FACTURA QUE AMPARA EL ANTICIPO, LA CARTA DE ENCONTRARSE AL CORRIENTE EN EL CUMPLIMIENTO DE

r 360



LAS OBLIGACIONES FISCALES, ASÍ COMO LA DEMÁS DOCUMENTACIÓN REQUERIDA, IGUALMENTE PRESENTARÁ LOS ORIGINALES DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL PARA COTEJO.

TRAMITES INÍCIALES:

LO PRÓXIMO A EJECUTAR SERÁ REALIZAR LOS TRÁMITES DE LA DOCUMENTACIÓN RELACIONADA DE LA OBRA, TALES COMO LO ES EL CONTRATO, LOS PLANOS, LAS FIANZAS Y TODO LA DOCUMENTACIÓN RELACIONADA PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS.

- 1.- UNA VEZ OBTENIDO EL FALLO A FAVOR DE NUESTRA EMPRESA,
- 2.- SE PROCEDE A LA FIRMA DEL CONTRATO
- 3.- SE ELABORAN LOS ANEXOS QUE LA DEPENDENCIA SOLICITE COMO: LA CARTA DE MANIFIESTO DE NO TENER ADEUDOS FISCALES, ENTRE OTROS.

TRAMITES DE ADMINISTRACIÓN A CONSIDERAR

APERTURA DE CUENTA BANCARIA.

- 1.- SE CUENTA CON EL RECURSO ECONÓMICO DE ACUERDO A NUESTRO ANÁLISIS DE "CASH FLOW" PARA EJECUTAR DICHA OBRA.
- 3.- SE REALIZARAN LAS ALTAS CORRESPONDIENTES ANTE LAS DEPENDENCIAS FEDERALES Y/O ESTATALES, COMO SON: IMSS, INFONAVIT Y PAGOS FISCALES ANTE LA SHCP.
- 4.- POSTERIORMENTE SE TENDRÁ UNA REUNIÓN CON EL PERSONAL TÉCNICO PARA DEFINIR LOS REQUERIMIENTOS INÍCIALES Y RECURSOS PARA LA OBRA, COMO SON NÚMERO DE VEHÍCULOS, CAMPAMENTO, ETC.

TRAMITES INÍCIALES:

EL PERSONAL AUTORIZADO DE NUESTRA EMPRESA LLEVARA A CABO LOS TRAMITES Y GESTIONES NECESARIAS ANTE CADA UNA DE LAS DIFERENTES INSTANCIAS INVOLUCRADAS, CON LA FINALIDAD DE UBICAR EL SITIO ADECUADO PARA LA INSTALACIÓN DE NUESTRO ALMACÉN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ESTO PARA MANTENER DENTRO O MUY PRÓXIMO Y EN UN SOLO LUGAR LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, EL EQUIPO DE SEGURIDAD, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA UNA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. TAMBIÉN POR PARTE DE NUESTRO PERSONAL AUTORIZADO REALIZAREMOS LA UBICACIÓN DEL ÁREA DONDE SE INSTALARÁN EL AGUA PURIFICADA PARA NUESTRO PERSONAL, Y LOS SANITARIOS PORTÁTILES, PARA LA UBICACIÓN DE ESTAS ÁREAS ES INDISPENSABLE TOMAR EN CUENTA QUE TODO ESTO ES CON EL FIN DE EVITAR LAS MENORES MOLESTIAS A LOS USUARIOS EN ESA ZONA DE INFLUENCIA.

UNA VEZ TENIENDO EL SITIO DE INSTALACIÓN, TANTO DE ALMACENES, COMO PARA ÁREAS DE COMEDORES Y SANITARIOS, PROSEGUIMOS CON LA INSTALACIÓN DE LOS MISMOS, BASÁNDONOS PARA ELLO EN LAS LEYES, NORMAS Y REGLAMENTOS REFERENTES A LO PARTICULAR, ESTO PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD E HIGIENE TANTO DE NUESTROS TRABAJADORES.

LOGÍSTICA PARA INICIAR LA OBRA:

- 1.- EL SUPERINTENDENTE GENERAL DE OBRA Y JUNTO CONEL RESIDENTE Y EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE OFICINA CENTRAL REALIZARAN UNA PLANEACIÓN DE LOS RECURSOS QUE SE NECESITAN PARA QUE ESTA SEA ENTREGADA.
- 2.- EL SUPERINTENDENTE GENERAL DE OBRA REVISARA EL PROGRAMA DE OBRA PROPUESTO, ESTO CON EL FIN DE MEJORAR DICHO PROGRAMA EN CASO DE SER NECESARIO PARA CON ELLO ATACAR VARIOS FRENTES DE TRABAJO DE ACUERDO A NUESTRO PROGRAMA DE OBRA PROPUESTO, Y DE ESTA MANERA AUMENTAR LA EFICACIA Y EFICIENCIA EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, CONTEMPLANDO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES LOS TURNOS DE TRABAJO.
- 3.- EL SUPERINTENDENTE GENERAL DE OBRA REALIZARÁ REUNIONES SEMANALES CON EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE INGENIERÍA DE LA EMPRESA PARA ENTREGARLE EL PROGRAMA DE LOS SUMINISTROS A UTILIZAR E INFORMAR A LA DEPENDENCIA SOBRE LOS AVANCES Y RETRASOS QUE EN SU CASO SE HAYAN PRESENTADO.



COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES DE PERSONAL DE OF. CENTRAL CON SUPERINTENDENTE DE GENERAL DE

ORGANIZACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO, EN CAMPO Y SOPORTE DE SUS OFICINAS CENTRALES.

SEÑALAR LA FORMA EN QUE INCORPORARÁ E INTERVENDRÁN EN LA OBRA, LOS PROFESIONALES TÉCNICOS QUE CONFORMEN SU PLANTILLA.

1. – EL SUPERINTENDENTE GENERAL DE OBRA COORDINARÁ Y LLEVARÁ EL CONTROL DE LOS SIGUIENTES RUBROS:

ARRIBO Y SALIDA DE MATERIALES (DIARIO), PARA LOS ACARREOS.

ASISTENCIA DEL PERSONAL DE CAMPO.

CONSUMO DE COMBUSTIBLES POR MAQUINARIA Y EQUIPO.

RELACIÓN DE GASTOS DE CAJA CHICA.

RELACIONES DE REPARACIONES EFECTUADAS A LA MAQUINARIA Y EQUIPO.

PEDIR REPORTES DE AVANCE DIARIO VS PROGRAMADO.

TIEMPOS MUERTOS POR REPARACIÓN, OPERACIÓN, MALA OPERACIÓN, LLUVIA, AFECTACIÓN DEL TRAMO,

DESCOMPOSTURAS, ETC.

ELABORACIÓN DE NOTAS DE BITÁCORA.

REUNIÓN CON LOS INGENIEROS DE OBRA PARA REVISAR LOS AVANCES DE OBRA.

REUNIONES SEMANALES CON PERSONAL DE RESIDENCIA PARA LOS AVANCES.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS OBJETO DE ESTE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y HASTA EL TERMINO DE ESTAS Y QUE SEAN RECIBIDAS POR LA ENTIDAD, INSTALAREMOS LOS SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE OBRA RESPECTIVOS DE ACUERDO A PROYECTO Y/O A INSTRUCCIONES POR PARTE DE LA DEPENDENCIA, ASÍ COMO POR CRITERIO PROPIO DE NUESTRO SUPERINTENDENTE DE OBRA, INICIAREMOS A LA INSTALACIÓN DE LOS MENCIONADOS DISPOSITIVOS PREVIO A DAR INICIO CON LAS ACTIVIDADES SEÑALADAS EN EL PROGRAMA DE OBRA. PARA ELLO CONSIDERAMOS LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD DE SEÑALAMIENTO DE TRANSITO DURANTE EL TRANSCURSO DE LA OBRA NECESARIOS, A LOS CUALES LES DAREMOS MANTENIMIENTO APROPIADO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. CABE MENCIONAR QUE TODO NUESTRO PERSONAL QUE LABORE EN EL TRANSCURSO DE LA OBRA CONTARA CON CHALECOS REFLEJANTES, CASCOS, GOOGLES Y DEMÁS EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL.

POR OTRA PARTE, LLEVAREMOS A CABO LA COLOCACIÓN DE TAPIALES PARA CONFINAR LA ZONA DE LOS TRABAJOS, IMPLEMENTANDO PASOS PEATONALES LIMPIOS Y LIBRES DE ESCOMBROS, DISTRIBUIDOS A TODO LO LARGO DE LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN, ASÍ COMO DURANTE EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, APLICAREMOS EL MANTENIMIENTO CONSTANTE REQUERIDO CON LA FINALIDAD DE GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y CONTARAN CON ALUMBRADO ADECUADO, ASÍ COMO LAS LIBRANZAS DE LOS ESPACIOS URBANOS PROPIOS DE INMUEBLES E INSTALACIONES COLINDANTES CON LA OBRA.

COORDINACIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS.

EN CASO DE QUE EXISTIESE OTRA EMPRESA LABORANDO EN EL ÁREA DE TRABAJO NOS HABREMOS DE COORDINAR CON ELLA PARA EVITAR ENTORPECIMIENTOS EN LAS ACTIVIDADES. ASÍ MISMO HEMOS CONSIDERADO QUE AL MOMENTO DE REALIZAR LA OBRA, EL ÁREA DE TRABAJO SEGUIRÁ CON SUS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN DIARIAS Y NO SE CONTEMPLA QUE ESTE DEJE DE OPERAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, PARA LO CUAL HEMOS PROGRAMADO LA OBRA EN BASE A LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN EXISTENTES EN QUE SE ENCUENTREN LAS INSTALACIONES, EN BASE A LAS RUTAS DE ACCESO, CAMPOS LIBRES QUE FACILITEN LAS MANIOBRAS, A FIN DE QUE TODAS LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS POR EL PROYECTO, SE REALICEN CON EL TIEMPO DE EJECUCIÓN ESTIPULADO Y SE OPTIMICE EL RENDIMIENTO DE NUESTROS EQUIPOS-MAQUINARIA.

ACTIVIDADES PRELIMINARES EN CAMPO.

SE REALIZARA EL PRELIMINAR DE LA OBRA CONSIDERANDO O TOMANDO EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO TALES COMO EL ANÁLISIS DE LOS ACCESOS A LA OBRA ASÍ COMO LAS PRINCIPALES VIALIDADES EVITANDO OBSTRUIR LAS VÍAS DE TRASLADO DE LOS PEATONES ASÍ TAMBIÉN SE CONSIDERARA EL USO DE BAÑOS PORTÁTILES UBICÁNDOLOS EN UN LUGAR ESTRATÉGICO. TENIENDO EN CUENTA LAS MEDIDAS DE SALUBRIDAD QUE SEAN NECESARIAS EN EL SITIO DE ESTA FORMA SE EVITARA QUE VAYA A EFECTUARSE ALGUNA CONTINGENCIA EN EL SITIO DE LA OBRA.



LEVANTAMIENTO FÍSICO DEL ESTADO ACTUAL DEL INMUEBLE.

SE LLEVARA POR MEDIO DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL LA CUAL SE EXPLICA EN EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO. EN EL SE MUESTRA LO QUE ES NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD TAL COMO LOS MATERIALES, EL EQUIPO O MAQUINARIA ASÍ COMO LA CUADRILLA QUE DEBERÁ EJECUTAR EL CONCEPT. ASÍ MISMO SE EXPLICA EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD. ESTO ES LO QUE SERÁ NECESARIO PARA EL LEVANTAMIENTO FÍSICO DEL INMUEBLE.

ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE RED DE ACTIVIDADES CON RUTA CRÍTICA.

EN CASO DE QUE SEA REQUERIDO POR LA RESIDENCIA DE OBRA, SE REALIZARA EL PROGRAMA DE RUTA CRITICA, PARA ESTO ES NECESARIO CONOCER EL ENFOQUE EN EL CUAL SE DE. EL MÉTODO DE RUTA CRÍTICA ES UN PROCESO ADMINISTRATIVO (PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN, DIRECCIÓN Y CONTROL) DE TODAS Y CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES COMPONENTES DE UN PROYECTO QUE DEBE DESARROLLARSE DURANTE UN TIEMPO CRÍTICO Y AL COSTO ÓPTIMO. LA APLICACIÓN POTENCIAL DEL MÉTODO DE LA RUTA CRÍTICA, DEBIDO A SU GRAN FLEXIBILIDAD Y ADAPTACIÓN, ABARCA DESDE LOS ESTUDIOS UNCIALES PARA UN PROYECTO DETERMINADO, HASTA LA PLANEACIÓN Y OPERACIÓN DE SUS INSTALACIONES. A ESTO SE PUEDE AÑADIR UNA LISTA INDETERMINABLE DE POSIBLES APLICACIONES DE TIPO ESPECÍFICO. ASÍ, PODEMOS AFIRMAR QUE EL MÉTODO DE LA RUTA CRÍTICA ES APLICABLE Y ÚTIL EN CUALQUIER SITUACIÓN EN LA QUE SE TENGA QUE LLEVAR A CABO UNA SERIE DE ACTIVIDADES RELACIONADAS ENTRE SÍ PARA ALCANZAR UN OBJETIVO DETERMINADO.

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA PARA SEGUIMIENTO Y CONTROL EFECTIVO DE LA OBRA.

PARA DAR EL SEGUIMIENTO DE LA OBRA SE LLEVARA A CABO LA BITÁCORA. LA BITÁCORA ES PARA EFECTO DE LA LEY, UN MEDIO OFICIAL Y LEGAL DE COMUNICACIÓN, ADEMÁS DE SER UN INSTRUMENTO TÉCNICO DE CONTROL DURANTE EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN, REGULANDO Y CONTROLANDO LA EJECUCIÓN DE LOS MISMOS. EN ELLA DEBEN REGISTRARSE LOS ASUNTOS RELEVANTES QUE SE PRESENTEN, CONSIDERANDO LOS ACONTECIMIENTOS QUE RESULTEN DIFERENTES A LOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO Y SUS ANEXOS, ASÍ COMO DAR FE DEL CUMPLIMIENTO DE EVENTOS SIGNIFICATIVOS EN TIEMPO O SITUACIONES AJENAS A LA RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATISTA. LA BITÁCORA DE OBRA ES LA HERRAMIENTA EN LA QUE EL SUPERVISOR Y EL CONTRATISTA APUNTALAN SU ACTUACIÓN. POR ELLO DEBE EVITAR LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON REGISTROS INSUFICIENTES E INCLUSO AUSENCIA DE LA MISMA, YA QUE REPERCUTEN FINALMENTE EN LA RECEPCIÓN DE LA OBRA Y EN EL CIERRE DEL CONTRATO. PARA ENFRENTAR ESTA PROBLEMÁTICA CON UNA POSICIÓN Y ACTITUD DE PREVENCIÓN, SE HA CONSIDERADO IMPORTANTE MOSTRAR LA RELEVANCIA Y EL SIGNIFICADO DE LA BITÁCORA Y ESTABLECER LOS CRITERIOS A APLICAR EN SU ELABORACIÓN. SU RELEVANCIA ESTÁ INSCRITA EN LA DIFERENCIA QUE EXISTA ENTRE UNA SOLUCIÓN ÁGIL, TRANSPARENTE E INCONTROVERTIDA Y UN PROCESO DE ALEGATOS INFRUCTUOSOS.

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE CALIDAD PARA EL ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE MATERIALES Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS.

PARA ESTE APARTADO SE REALIZARA EL PROCESO CONSTRUCTIVO, DE SER NECESARIO, LA CONSTRUCCIÓN DE UNA BODEGA PARA EL ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES Y HERRAMIENTA QUE SE SERÁN NECESARIAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE DICHA OBRA. EL RESIDENTE DE OBRA CONTEMPLARA LOS TIEMPOS SEGÚN LO MARQUE EL PROGRAMA DE SUMINISTROS DE ESTA FORMA TENDRÁ PRESENTE LOS MATERIALES QUE SE DEBERÁN SUMINISTRAR Y DE ESTA FORMA EVITAR CONSECUENCIAS QUE SERIA EL RETRASO DE LA OBRA.

PROCURACIÓN DE LOS SERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (AGUA, LUZ, TELÉFONO Y EN GENERAL CUALQUIER SERVICIO QUE REQUIERA LA OBRA).

ASE TENDRÁ PRESENTE A LO QUE SE REFIERE A SERVICIOS DE AGUA, LUZ, TELÉFONO Y TODAS LAS MEDIDAS QUE SE REQUIERAN PARA EL DESARROLLO DE LA OBRA. SE TOMARA EN CUENTA TODOS LOS TRÁMITES NECESARIOS ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. SIGUIENDO ASÍ TODAS LAS NORMAS REQUERIDAS PARA EL CONTRATO DE LAS MISMAS, EN CUANTO AL SERVICIO DEL AGUA SE CONTEMPLA EN EL ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO. EN CUANTO A LUZ SE REFIERE SE IMPLEMENTO EL USO DE UN GENERADOR DE ENERGÍA EL CUAL BRINDARA LA CAPACIDAD DE ENERGÍA NECESARIA PARA LA EJECUCIÓN DE CADA UNO DE LOS CONCEPTOS. REFERENTE A LOS SERVICIOS DE TELÉFONO EN EL ENUNCIADO QUE SE MUESTRA A CONTINUACIÓN SE EXPLICA CON MAS DETALLE LA PROCURACIÓN DEL SERVICIO.

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN.



TOMANDO EN CUENTA LA UBICACIÓN DE LA OBRA SE EFECTUARA EL IMPLEMENTO DE SERVICIOS DE COMUNICACIÓN DE ESTA FORMA SE CONSEGUIRÁ QUE SE TENGA UNA BUENA COMUNICACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE TODA LA OBRA. SE DEJARA A LA CONSIDERACIÓN DEL RESIDENTE DE OBRA O LO MAS ÚTIL YA QUE PUEDE SER A TRAVÉS DE UN MÓVIL O BIEN LA RADIO.

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE.

SE TOMARAN LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PERTINENTES. SE LE PROPORCIONARA AL TRABAJADOR EL EQUIPO ADECUADO DE SEGURIDAD PERSONAL TALES COMO ES LA ROPA DE ALGODÓN, ZAPATOS DE CASQUILLO, LENTES DE SEGURIDAD, GUANTES, CASCO, DE SER NECESARIO FAJA. TAMBIÉN SE CONSIDERAR EL LUGAR DONDE SE REALICE LA CONSTRUCCIÓN QUE NO HAYA LUGARES INSALUBRES.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO OBRA:

ESPECIALIDAD: OBRA CIVIL

01 PRELIMINARES Y TERRACERIA

DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS, MEDIDA EN SITIO, EJECUTADA EN FORMA MANUAL USANDO PICO, MARRO, CINCEL Y CUÑAS, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA REQUERIDA, LIMPIEZA DE ÁREA, CARGA Y ACARREO DEL ESCOMBRO INTERIOR Y FUERA DE OBRA AL BANCO DE TIRO, INDICADO POR EL INSTITUTO, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER ALTURA Y CUALQUIER NIVEL.

DE MURO DE TABIQUE DE 6 A 28 CM. DE ESPESOR, CON CADENAS, CASTILLOS, CON RECUBRIMIENTO Y

CORTE DE VARILLA.

DE FALSO PLAFÓN DE TABLA-ROCA, CON COLGANTES, CANALETAS Y CANAL LISTON.

DE RECUBRIMIENTOS VÍTREOS, APLANADO BASE, EN MURO.

DE PISOS DE LOSETA DE BARRO, NINILICA, MORTERO BASE.

DEMOLICION DE ELEMENTOS. MEDIDA EN SITIO, EJECUTADA EN FORMA MANUAL USANDO MARRO, CINCEL Y CUÑAS. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA REQUERIDA, LIMPIEZA DE AREA, ACARREO DE ESCOMBRO INTERIOR AL BANCO DE OBRA INDICADO POR LA DEPENDENCIA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRA MIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL.

DEMOLICION DE REGISTRO SANITARIO DE 060 X 0.40 M. DE PROFUNDIDAD VARIABLE, INCLUYE: EXCAVACION, EXTRACCION DE TUBERIA, DE HASTA 1.50 METRO, EN AMBOS LADOS.

DEMOLICION DE REGISTRO ELECTRICO O DE TELECOMUNICACIONES, DESDE $0.40 \times 0.40 \text{ M}$. HASTA $1.55 \times 1.55 \times$

DEMOLICIÓN DE PASO A CUBIERTO (LOSA Y FALDONES DE CONCRETO), INSTALACIONES Y CLAUSURA DE LAS MISMAS.

DEMOLICIÓN DE SECCIONES DE FALDON PARA CREAR VANOS DE P.A. PARA PASO DE INSTALACIONES SEGÚN NECESIDADES DE LAS MISMAS.

TRAZO Y NIVELACION, INCLUYE: TRAZO, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, LOCALIZACION GENERAL, ALINEACION Y NIVELES, CONSTRUCCION DE BANCOS DE NIVEL Y MOJONERAS, LIMPIEZA, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.

EN AREA EDIFICABLE

RELLENO COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMÉTRICO SECO MÁXIMO MEDIDO EN SITIO DE COLOCACIÓN, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, AGUA, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, SEGÚN EL CASO, TENDIDO DEL MATERIAL HUMEDECIDO, PRUEBAS (GRANULOMETRÍAS, COMPACTACIÓN Y HUMEDAD), LIMPIEZA DE ÁREA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.

SUSTITUCIÓN DE ARCILLA CON ARENA LIMOSA INERTE, COMPACTADA EN CAPAS DE 20 cm , AL 95% DE SU PVSM Y HUMEDAD ÓPTIMA, DONDE LOS ÚLTIMOS CON CEMENTO EN PROPORCIÓN 1:10 (VER ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS)

ELABORACIÓN DE PASOS EN CIMENTACIÓN PARA TUBERIAS HASTA 200MM DE DIAMETRO. INCLUYE PROTECCIÓN DE TUBERIAS

ACARREO EN CAMIÓN, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA QUE INTERVENGA, COSTO HORARIO EFECTIVO, CARGA SEGÚN EL CASO, Y DESCARGA AL BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO POR EL INSTITUTO, LIMPIEZA DE ÁREA, EQUIPO DE SEGURIDAD, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.



PRIMER KILÓMETRO, VOLUMEN MEDIDO EN BANCO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CON CARGA A MAQUINA.

KILÓMETROS SUBSECUENTES.

SE INICIARA CON EL CONCEPTO DE TRABAJO DE DEMOLICIONES DE MURO, PLAFÓN, RECUBRIMIENTOS VÍTREOS Y PISOS DE LOSETA, DELIMITANDO Y SEÑALANDO EL AREA DONDE SE EJECURA EL TRABAJO DE DEMOLICÓN CONTINUAMENTE DE COLOCARAN TAPIALES O BARRERAS DE MADERA PARA LA PROTECCIÓN EN AREAS MEDICAS DE TRABAJO; SE DESIGNANDO UN SOLO LUGAR PARA LA CAIDA DEL MATERIAL REMOVIDO, ARROJAR EL ESCOMBRO DONDE LO MARQUE LA SUPERVISIÓN DEL IMSS, SE INDICARA EL DERRIBO DE ARRIBA HACIA ABAJO PROCURANDO LA HORIZONTALIDAD, EVITANDO QUE TRABAJEN CUADRILLAS DE MANO DE OBRA A DISTINTOS NIVELES EN UNA MISMA VERTICALIDAD.

SE PROCEDE A DAR INICIO A LAS ACTIVIDADES DE DICHA OBRA CON EL TRAZO Y NIVELACIÓN DEL ÁREA DONDE SE REALIZARÁN LOS TRABAJOS DE ACUERDO AL PROYECTO, SERÁ EN BASE A LOS BANCOS O BANCO DE NIVEL INDICADOS POR LA DEPENDENCIA, PARA CONFIGURAR EL TRAZO POR MEDIO DEL EQUIPO DE TOPOGRAFÍA ADECUADO, O LOS AUTORIZADOS POR LA DEPENDENCIA, PARA DETERMINAR EL ÁREA EFECTIVA Y NIVELES EXACTOS PARA LA LOCALIZACIÓN DE LAS ZONAS DONDE SE REALIZARÁN LAS ACTIVIDADES, A NIVELES EXISTENTES Y FINALES CON SUS RESPECTIVAS CURVAS DE NIVEL. DICHOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL SITIO, Y GRABADOS EN LAS LIBRETAS DE CAMPO, LOS ENTREGAREMOS A LA SUPERVISIÓN, ASÍ COMO LOS PLANOS EN DONDE SE ESPECIFIQUEN LOS PUNTOS RELEVANTES, ESTABLECIENDO NIVELES, PENDIENTES Y COORDENADAS, SEÑALADOS EN EL PLANO ARQUITECTÓNICO, Y LAS CUALES SERÁN MARCADAS SOBRE BASES FIJAS AL PISO, O SOBRE BASES SÓLIDAS. LLEVAREMOS A CABO, EL RETIRO DE TODO AQUEL OBJETO, DESECHO, SUBPRODUCTO O RESIDUO DE CONSTRUCCIÓN QUE INTERFIERA CON LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO, Y PREVIO DAR INICIO CON EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES, DISPONDREMOS DE TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y LAS NECESARIAS, DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, A FIN DE NO INTERFERIR CON LAS MANIOBRAS Y OPERACIONES DE TRABAJO DE LAS INSTALACIONES MENCIONADAS. AL FINALIZAR LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS REFERENTES AL TRAZO Y LA NIVELACIÓN, DE ACUERDO CON NUESTRO PROGRAMA DE OBRA, REALIZAREMOS LA ENTREGA A LA SUPERVISIÓN DE LA DEPENDENCIA, LOS LEVANTAMIENTOS REALIZADOS, (PLANTA DE NIVELACIÓN Y SECCIONES TRANSVERSALES ADEMÁS DE LA POLIGONAL DE LA SUPERFICIE A CONSTRUIR.) EN ARCHIVO ELECTRÓNICO CON FORMATO DE AUTOCAD, ASÍ COMO EN FORMA IMPRESA EN PAPEL BOND PARA SU COTEJO CON LA SUPERVISIÓN COMPLETAMENTE LEGIBLES.

ASÍ MISMO PROCEDEREMOS AL RELLENO DEL MATERIAL REQUERIDO HASTA EL NIVEL NECESARIO DEL TERRENO NATURAL O HASTA LOS NIVELES SEÑALADOS POR EL PROYECTO; APLICAREMOS LA HUMEDAD REQUERIDA SI ES EL CASO, A BASE DE AGUA Y SE EFECTUARA CON PISTÓN DE MANO O CON EQUIPO HASTA OBTENER LA ESTABILIDAD DESEADA, PARA EL CASO DE ELABORACIÓN DE PASO, SE REALIZARA MEDIANTE LA COLOCACIÓN DEL MATERIAL NECESARIO DEJANDO SU ACOMODO Y HUMEDAD REQUERIDA ASI COMO TAMBIÉN UTILIZANDO VIBROCOMPACTADOR.

DENTRO DE ESTAS ACTIVIDADES HEMOS CONSIDERADO, LA CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN HASTA EL SITIO DETERMINADO POR EL REPRESENTANTE DE LA DEPENDENCIA, FUERA DEL RECINTO PORTUARIO, ANALIZANDO PARA ELLO, EL ACARREO A PRIMER KILÓMETRO Y KILÓMETROS SUBSECUENTES HASTA LA ZONA DE DEPÓSITO PREVIAMENTE FIJADO, CONSIDERANDO LA RUTA ADECUADA, SEGÚN EL REGLAMENTO DE TRÁNSITO Y EL KILOMETRAJE QUE RESULTE Y A JUICIO DEL RESIDENTE DE OBRA. REALIZAREMOS PREVIAMENTE, LOS PAGOS POR DERECHOS EN EL LUGAR DE DEPÓSITO. CABE SEÑALAR QUE CONTEMPLAMOS EL RETIRO DE TODO EL MATERIAL PRODUCTO DE LAS DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES SOBRANTE Y QUE ESTE EN MALAS CONDICIONES, ACUMULADOS EN MONTÍCULOS, PROCURAREMOS DE NO MEZCLAR ESTE MATERIAL CON EL DE BANCO PARA EVITAR SU CONTAMINACIÓN, SE UTILIZARA EL EQUIPO ADECUADO PARA LA CARGA Y UN CAMIÓN DE VOLTEO PARA SU ACARREO SE COLOCARA UNA LONA ENCIMA DEL MATERIAL A ACARREAR EVITANDO ASÍ LA VOLATILIDAD DEL MATERIAL Y SE DEPOSITARA EN EL LUGAR QUE LA SUPERVISIÓN DE API ALTAMIRA HAYA DESIGNADO.

02 CIMENTACION Y ESTRUCTURA

DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS. MEDIDA EN SITIO, EJECUTADA EN FORMA MANUAL USANDO PICO, MARRO, CINCEL Y CUÑAS. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA REQUERIDA, CORTES DE VARILLAS, LIMPIEZA DE ÁREA, CARGA Y ACARREO DEL ESCOMBRO AL BANCO DE DESPERDICIO DE LA OBRA, INDICADO POR EL INSTITUTO, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER ALTURA Y CUALQUIER NIVEL

DE FIRMES DE CONCRETO ARMADO, DE 10 A 15 CM DE ESPESOR

EXCAVACIÓN EN CEPAS MEDIDO EN BANCO, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, TRAZO Y NIVELACIÓN, ADEMES Y EXTRACCIÓN DE ADEMES, AFINE DE TALUD Y FONDO DE EXCAVACIÓN, TRASPALEO, ELEVACIÓN, CARGA Y ACARREO SEGÚN



EL CASO, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN, Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.

POR MEDIO MANUAL DE $0.00~\rm{A}~2.00~\rm{M}$. DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL CLASE "B", CON ACARREO LIBRE A $20.00~\rm{M}$. Y ESTIBADO PARA SU USO POSTERIOR.

CIMBRA DE MADERA Y DESCIMBRA EN CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA, INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, HABILITADO, DESMONTAJE, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, CLAVO, ALAMBRE RECOCIDO DEL No.18, CHAFLÁN, MANTENIMIENTO Y RETIRO CON RECUPERACIÓN A FAVOR DEL CONTRATISTA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL.

CIMBRA COMÚN Y DESCIMBRA EN TRABES AISLADAS, HASTA UNA ALTURA MÁXIMA DE 4.00 M SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO (F'y=4200 KG/CM2.) EN CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, HABILITADO, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, ELEVACIÓN, SILLETAS, TRASLAPES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PRUEBAS DE LABORATORIO ("AISC", "AWS" CÓDIGO D-1.4) EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL.

Nº 3 A.R. EN ESTRUCTURA.

Nº 6 A.R. EN ESTRUCTURA.

SE INICIARA CON EL CONCEPTO DE TRABAJO DE DEMOLICIONES DE FIRMES, DELIMITANDO Y SEÑALANDO EL AREA DONDE SE EJECURA EL TRABAJO DE DEMOLICÓN CONTINUAMENTE DE COLOCARAN TAPIALES O BARRERAS DE MADERA PARA LA PROTECCIÓN EN AREAS MEDICAS DE TRABAJO; SE DESIGNANDO UN SOLO LUGAR PARA LA CAIDA DEL MATERIAL REMOVIDO, ARROJAR EL ESCOMBRO DONDE LO MARQUE LA SUPERVISIÓN DEL IMSS, SE INDICARA EL DERRIBO DE ARRIBA HACIA ABAJO PROCURANDO LA HORIZONTALIDAD, EVITANDO QUE TRABAJEN CUADRILLAS DE MANO DE OBRA A DISTINTOS NIVELES EN UNA MISMA VERTICALIDAD.

SE PROCEDERÁ A REALIZAR LA EXCAVACIÓN EN MATERIAL INDICADO, SECO O SATURADO A LA PROFUNDIDAD Y NIVELES DE PROYECTO, UTILIZANDO PARA ELLO EL EQUIPO ADECUADO, CONSIDERANDO PARA SU ELECCIÓN, QUE NOS PROPORCIONE EL RENDIMIENTO REQUERIDO, CONGRUENTE CON EL TIEMPO INDICADO EN NUESTRO PROGRAMA DE OBRA. PREVIO A LAS EXCAVACIONES PROFUNDAS, EN CASO NECESARIO, UNA CUADRILLA DE AYUDANTES HARÁ SONDEOS PRELIMINARES A LA ALTURA DONDE SE ENCUENTREN INSTALACIONES, LÍNEAS, COMO TUBERÍA O CABLEADO.

TOMAREMOS LAS MEDIDAS NECESARIAS A FIN DE NO INTERFERIR CON LAS MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA QUE REALIZA EL PUERTO. CONFORME SE VAYA REALIZANDO LA EXCAVACIÓN SE CUIDARÁ DE ESTAR MONITOREANDO QUE LAS PAREDES DE LA EXCAVACIÓN SEAN ESTABLES YA QUE DE LO CONTRARIO SE REALIZARÁ EL ADEMADO DE DICHAS PAREDES. ASÍ MISMO SE CONSIDERA LA BOMBA DE ACHIQUE ESTO POR SI ENCUENTRA NIVEL FREÁTICO O PLUVIAL, DEBIDO A CAMBIOS CLIMÁTICOS AJENOS A LA OBRA QUE AFECTEN NUESTRO RENDIMIENTO Y AVANCE. SE CUIDARÁ DE NO REBASAR LOS NIVELES DE PISO DE LA EXCAVACIÓN SEGÚN MARCA EL PROYECTO. REALIZAREMOS EL AFINE Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO DEL MATERIAL SUELTO PARA DAR LOS NIVELES DEFINITIVOS DETERMINADOS EN EL PROYECTO.

EL MATERIAL SERÁ ACUMULADO A TODO LO LARGO Y CONSTADOS DE LA EXCAVACIÓN EVITANDO DESMORONAMIENTOS Y DESLAVES, PARA SU POSTERIOR RETIRO CUANDO ASÍ LO REQUIERA, HASTA UNA ZONA DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DETERMINADO POR EL REPRESENTANTE DE LA DEPENDENCIA. CABE SEÑALAR QUE DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO Y AL TÉRMINO DE ELLA SERÁN COLOCADOS CINTAS DE PRECAUCIÓN, SEÑALAMIENTO NECESARIO PARA EVITAR POSIBLES ACCIDENTES Y DEMÁS MEDIDAS DE SEGURIDAD NECESARIAS, YA QUE ESTA ES UN ÁREA DE TRAFICO CONSTANTE EL CUAL NO SERÁ SUSPENDIDO.

COLOCACIÓN DE CIMBRA CON ACABADO COMÚN O APARENTE SEGÚN SE REQUIERA, EN TODAS LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO, PARA EL CASO LOS MOLDES DE LAS CIMBRAS SERÁN A BASE DE MADERA DE SEGUNDA PAR EL CASO DE LOS POLINES, BARROTES, TROQUELES, ESTACAS, ENTRE OTRAS PARA LA FORMACIÓN DE LOS MOLDES, LAS CUALES DEBERÁN SER RECTAS LIBRES DE PANDEOS E IRREGULARIDADES, LA GEOMETRÍA DEBERÁ SER TAL QUE LOGRE EL ESPESOR DE CONCRETO Y LA RIGIDEZ SUFICIENTE PARA SOPORTAR LOS EMPUJES DEL CONCRETO DE ACUERDO AL PROYECTO Y AL ELEMENTO A SOPORTAR.

POSTERIORMENTE LLEVAREMOS A CABO EL SUMINISTRO DE EL ACERO DE REFUERZO, CON LAS CARACTERÍSTICAS DE DIÁMETRO Y RESISTENCIA INDICADAS EN LAS ESPECIFICACIONES EN BASE A LO REQUERIDO POR EL PROYECTO, EL ACERO SUMINISTRADO A LA OBRA ESTARÁ LIBRE DE OXIDACIÓN



PERJUDICIAL, EXENTO DE ACEITE O GRASAS, QUIEBRES, ESCAMAS, HOJEA DURAS Y SIN DEFORMACIONES DE LA SECCIÓN, A JUICIO DE LA SUPERVISIÓN Y MIENTRAS NO LE DEMOS USO, SEGÚN EL PROGRAMA DE OBRA, LO ALMACENAREMOS BAJO COBERTIZOS, CLASIFICADO SEGÚN SU TIPO Y SECCIÓN, Y LO PROTEGEREMOS CUIDADOSAMENTE CONTRA LA HUMEDAD Y ALTERACIÓN QUÍMICA, LAS VARILLAS DE REFUERZO LAS DOBLAREMOS LENTAMENTE EN FRÍO, PARA DARLES LA FORMA QUE FIJE EL PROYECTO, CUALQUIERA QUE SEA SU DIÁMETRO; SOLO LOS DOBLAREMOS EN CALIENTE SI LO AUTORIZA LA SUPERVISIÓN. EN ESTRIBOS Y VARILLAS, LOS DOBLECES LOS REALIZAREMOS ALREDEDOR DE UNA PIEZA CILÍNDRICA LA CUAL TENDRÁ UN DIÁMETRO IGUAL O MAYOR DE DOS VECES EL DE LA VARILLA. LOS EMPALMES, SERÁN TRASLAPADOS O SOLDADOS A TOPE SEGÚN SE REQUIERA EN EL PROYECTO. CUANDO REALICEMOS EMPALMES A TOPE, APLICAREMOS SOLDADURA DE ARCO U OTRO PROCEDIMIENTO AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN EN LOS EXTREMOS DE LAS VARILLAS. COLOCAREMOS LAS VARILLAS DE REFUERZO EN LA POSICIÓN QUE FIJE EL PROYECTO Y SE MANTENDRÁN FIRMES EN SU SITIO DURANTE EL COLADO, MIENTRAS QUE LOS ESTRIBOS SE COLOCARAN DE TAL FORMA QUE RODEEN A LAS VARILLAS LONGITUDINALES Y QUEDARAN FIRMEMENTE UNIDOS A ELLAS POR MEDIO DE ALAMBRE DE AMARRE, EL CUAL SERÁ CORTADO DE LA MEDIDA ADECUADA CON CORTADORA PARA METAL.

04 ALBAÑILERÍA

MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, HUMEDECIDO, CORTE, AJUSTE, ELABORACIÓN DEL MORTERO, ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PRUEBAS DE LABORATORIO (NMX-C-036-ONNCCE-2004), LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 28 CM. DE ESPESOR, "PEGADO TIZON" ACABADO COMÚN, CEMENTO ARENA 1:5.

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSA ALIGERADA CON CASETÓN DE POLIESTIRENO DENSIDAD DE 10.00 KG/M3 DE 50 x 50 x 33 Y/O DE 25 x 50 x 33 CMS. INCLUYE: CONCRETO PREMEZCLADO, F C: 350 KG/CM2 T.M.A. 3/4" REVENIMIENTO SEGÚN PROYECTO (VER DETALLE EN PLANOS), HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, EN NERVADURAS Y CAPITELES, REFUERZO DE MALLA ELETROSOLDADA 66-1010, EN EL LECHO BAJO Y ALTO DE LOSA, BOMBEO, COLOCACIÓN, VIBRADO, APISONADO, REGLEADO Y CURADO DE CONCRETO A CUALQUIER NIVEL Y GRADO DE DIFICULTAD, PRUEBAS DE LABORATORIO, DESPERDICIOS, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, P.U.O.T.

CONCRETO PREMEZCLADO CLASE I (CON PESO VOLUMÉTRICO O EN ESTADO FRESCO SUPERIOR A 2.2 TON./M3.), INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO, VERTIDO Y ELEVACIÓN HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PRUEBAS DE LABORATORIO (NMX-C-156-1997-ONNCCE, NMX-155-ONNCCE-2004, NMX-C-083-ONNCCE-2002). EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL.

EN TRABES F'C=250 Kg/Cm2. AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM.

EN CAPA DE COMPRESIÓN (VIGUETA Y BOVEDILLA), F'C=250 Kg/Cm2. AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM. CERRAMIENTO ARMADA CON 6 VARILLAS DEL No. 3 A.R. Y ESTRIBOS DEL No. 2 GRADO ESTRUCTURAL A CADA 20 CM.; UNA CADENA CONCRETO ARMADO F'C= 150 kg/cm2 DE 12 X 15 CM. ARMADA CON 4 VARILLAS DEL No. 3 A.R. Y ESTRIBOS DEL No. 2 GRADO ESTRUCTURAL A CADA 20 CM.; ENRASE DE MURO DE TABIQUE ROJO COMUN DE 12 CM. DE ESPESOR Y 35 CM. DE ALTURA ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5.SEGUN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO.

CT-1, FORMA "I" POR UNA CADENA DE CONCRETO ARMADO F'c= 150 kg/cm2 DE 15 X 25 CM.

CASTILLO DE CONCRETO F'C=150 Kg/Cm2. AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM., INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, HABILITADO DEL ACERO DE REFUERZO, AMARRES CON ALAMBRE RECOCIDO DEL No. 18, ANCLAJES, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ELABORACIÓN DEL CONCRETO, VERTIDO, VIBRADO, CURADO, PRUEBAS DE LABORATORIO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

K-0. CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 15 X 15 CM ARMADO CON 4? #3 Y E#2 @ 20 CM. ALTURA MAXIMA 1.10 M. CIMBRA COMUN.

ANCLAJE DE CASTILLO, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, FIJADO A LOSAS O TRABES DE 3 BALAZOS, SOLDADO, CORTES, HABILITADO DEL ACERO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.



A BASE DE SOLERA EN FORMA DE "Z" CON UN DESARROLLO DE 40 X 15 CM. DE ANCHO Y ESPESOR DE 1/8" Y DOS VARILLAS DEL No. 3 EN FORMA DE "V" Y UNA LONGITUD DE 90 CM. SOLDADAS A LA "Z".

MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, HUMEDECIDO, CORTE, AJUSTE, ELABORACIÓN DEL MORTERO, ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PRUEBAS DE LABORATORIO (NMX-C-036-ONNCCE-2004), LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO CON CASTILLOS DE CONCRETO ARMADO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO COMUN DE LA REGION DIMENSIONES 7-14-28 DE ACUERDO AL MERCADO LOCAL

APLANADO EN MURO CON MORTERO, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, PICADO DE LAS ÁREAS DE CONCRETO, ELABORACIÓN DE MORTERO, MAESTREADO, PERFILADO, REMATES, EMBOQUILLADO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

CEMENTO-ARENA 1:5, A PLOMO, ACABADO FINO, RUSTICO, RUGOSO, O REPELLADO SOBRE PANEL COVINTEC O SIMILAR.

DE CEMENTO-ARENA 1:5 DE 2 cms. DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA, ACABADO REPELLADO

ELABORACION DE PREPARACION PARA PASO DE INSTALACIONES EN TRABES DE LIGA Y TRABES DE CIMENTACION, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, TRAZO, CORTES, TRASLAPES, HABILITADO, NIVELACION, MAESTREADO, DESPERDICO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA A CUALQUIER ALTURA Y NIVEL.

DE TUBERIA MENOR DE 100 MM. DE DIAMETRO Y LONGITUD DE ACUERDO AL ELEMENTO ESTRUCTURAL..

DE TUBERIA DE 101 A 150 MM. DE DIAMETRO Y LONGITUD DE ACUERDO AL ELEMENTO ESTRUCTURAL..
RANURA Y RESANE, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA
QUE INTERVENGAN. ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, ELABORACIÓN DEL MORTERO
CEMENTO-ARENA 1:4 TRAZO, RANURA, RESANE, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA,
EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL
USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

EN MURO DE TABIQUE; PARA TUBERÍAS DE 13 A 51 MM. DE ANCHO.

07 ALUMINIO

SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE CANCELERÍA, VENTANERÍA Y PUERTAS EXTERIORES CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MARCA CUPRUM O SIMILAR LÍNEA. BOLSA 3000 ESTÁNDAR SERIES 762, 7620, PUERTAS BATIENTE COMERCIAL I DE 1.750 SERIE 445 Ó SIMILARES EN PESO Y SECCIÓN, AUTORIZADO POR EL IMSS, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, BARRAS Y JALADERAS TIPO SJB, CERRADURAS, FLETES, ACARREOS, ELEVACIÓN, TRAZO, CORTES, PLOMEADO, ALINEACIÓN, PIJAS, TORNILLOS CADMINIZADOS, TAQUETES, FELPAS, HERRAJES, VINILOS, PROTECCIÓN VINIL Y RETIRO DEL MISMO, ANCLAS, REFUERZOS, ESCUADRAS, FIJACIÓN, AMACIZADOS, AJUSTES, SELLADO PERIMETRAL A BASE DE SILICÓN DE PLÁSTICO, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA EN CUALQUIER NIVEL. (NO INCLUIR EN EL PRECIO UNITARIO PUERTAS DE MADERA NI PANELES RECUBIERTOS CON PLÁSTICO LAMINADO). NOTA.- EL PRECIO UNITARIO DE LAS PIEZAS SERÁ CONSERVADO CONSIDERANDO UNA VARIACIÓN EN SUS MEDIDAS DE 0.10 M. EN AMBOS SENTIDOS.

PUERTA CORREDIZA DE 2.40 X 2.10M., CRISTAL TRANSPARENTE DE 6MM DE ESPESOR (HABILITAR CANCELERIA EXISTENTE CON MANTENIMIENTO MENOR)

SE PROCEDERÁ CON LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE TABIQUE DE MEDIDAS SEGÚN ESPECIFICACIONES. SE LLEVARA A CABO CON UNA CUADRILLA DE ALBAÑILERÍA. LA FORMA DE REALIZAR ESTA ACTIVIDAD SERÁ LA COLOCACIÓN DE UN TABIQUE EN CADA EXTREMO DE AHÍ SE COLOCAR IN HILO Y SE COLOCARAN LAS PIEZAS EN ESA HILADA, DESPUÉS SE REALIZAR EL MISMO PROCEDIMIENTO. SE DARA PLOMO PARA LA BUENA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD. SE SUMINISTRARAN TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.

PREVIO AL COLOCACIÓN DEL CONCRETO EN EL ÁREA REQUERIDA DE RESISTENCIA INDICADA EN ESPECIFICACIONES, TODA LA SUPERFICIE POR CUBRIR ESTARÁ DEBIDAMENTE PREPARADA EXENTA DE MATERIAS EXTRAÑAS, POLVO O GRASA, ADEMÁS DE HÚMEDA DESDE EL MOMENTO EN QUE SE TERMINE LA



LIMPIEZA HASTA LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO HIDRÁULICO. EL ACABADO DEL CONCRETO SERÁ EL REQUERIDO DE ACUERDO CON EL PROYECTO, DE LA MISMA FORMA APLICAREMOS UNA MEMBRANA DE CURADO POR MEDIO DE UN EQUIPO DE ASPERSIÓN MANUAL, PREVIAMENTE AUTORIZADO POR LA DEPENDENCIA, LO APLICAREMOS EN EL MOMENTO IDÓNEO EN QUE EL CONCRETO RESISTA SU APLICACIÓN SIN PRESENTAR DEFORMACIÓN ALGUNA Y ASI POSTERIORMENTE REALIZAR EL ARMADO NECESARIO Y LA CIMBRA NECESARIA, PARA POSTERIORMENTE REALIZAR TRABAJOS A ELEMENTOS COMO CERRAMIENTOS, CASTILLOS, VIGUETA Y BOBDEDILLAS Y CONCRETO EN ZONA ESPECIFICADAS Y LOSA ALIGERADA, CABE MENCIONAR QUE SE DEBERÁ UTILIZAR EL ACERO NECESARIO PARA CADA ELEMENTO QUE LO REQUIERA.

POSTERIORMENTE PASAREMOS A LA PREPARACIÓN DE PASO PARA EL CASO DE TUBERÍAS, EN DONDE LA CUADRILLA A TRABAJAR DEBERÁ CONTAR CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD Y HERRAMIENTA NECESARIA REQUERIDAS, PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, EN DONDE TAMBIÉN ASI DEBERÁN DE RANURAR Y RESANAR DEPENDIENDO EL CASO Y LA ACTIVIDAD REQUERIDA.

FINALMENTE SE COLOCARÁ PUERTA CORREDIZA DE CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS, CONTEMPLANDO TODOS LOS MATERIALES QUE SEAN NECESARIOS, Y RESPETANDO LAS MEDIDAS QUE SEAN INDICADAS EN ESPECIFICACIONES, TAMBIÉN SE DEBERÁN INCLUÍR LOS ACCESORIOS CORRESPONDIENTES PARA SU CORRECTA FIJACIÓN.

31 MANO DE OBRA UNICAMENTE

DESMONTAJE DE CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA REQUERIDA, ACARREO DEL MATERIAL RECOBRADO AL ALMACÉN EN OBRA, EMPAQUETADO, CLASIFICADO Y ETIQUETADO, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

DESMANTELAMIENTO DE PUERTAS DE MADERA, CON RECUPERACION DE MATERIAL, INCLUYE CHAPA, CERRADURA, TOPE, CHAMBRANA, MARCO Y CONTRAMARCO, ANCLAJES.

CON DIMENSIONES DE HASTA 2.40 M. Y HASTA 1.90 M. DE ALTURA

DESMONTAJE DE MUEBLES DE MADERA, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA REQUERIDA, PROTECCIÓN, ACARREO DEL MATERIAL RECOBRADO AL ALMACÉN EN OBRA, EMPAQUETADO, CLASIFICADO Y ETIQUETADO, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

MUEBLE EN LINEA DE 2.00 X 0.75 M. H=1.10 M. EN TAOD

MUEBLE EN LINEA 3.00X 0.75 M. H=1.10 M. EN TAOD

MUEBLE EN "U" 3.30 X 3.55X 0.75 M. H=1.10 M. EN RECEPCIÓN URGENCIAS

MUEBLE EN LINEA 2.90 X 0.75 M. H=1.10 M. EN TRABAJO DE ENFEREMERAS DE CORTA ESTANCIA

MUEBLE EN LINEA 1.30 X 0.50 M. H=1.10 M. EN T. DE ENFERMERAS OBSERVACIÓN ADULTOS

MUEBLE EN LINEA 5.00X 0.75 M. H=1.10 M. EN T. DE ENFERMERAS OBSERVACIÓN ADULTOS

CLOSET DE MEDICAMENTOS Y ROPA LIMPIA 4.50X0.70 M H=2.40 M EN PASILLO

CLOSET 2.15X0.70 M H=2.40 M EN CUARTO DEL ROPA SUCIA

DESMONTAJE DE VIDRIERÍA, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA REQUERIDA, ACARREO DEL MATERIAL RECOBRADO AL ALMACÉN EN OBRA, EMPAQUETADO, CLASIFICADO Y ETIQUETADO, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

DE ESPEJO. 50 X 85 CM (12 PZAS).

DESMONTAJE DE HERRERÍA, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA REQUERIDA, DESCUBRIR ANCLAS Y CORTES EN SU CASO, SELECCIÓN, ENDEREZADO, ACARREO DE MATERIAL RECOBRADO AL ALMACÉN EN OBRA, EMPAQUETADO, CLASIFICADO Y ETIQUETADO, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

CON DIMENSIONES HASTA 14.00 M. Y 2.10/2.70M. DE ALTURA

CON DIMENSIONES DE 14.50 HASTA 25.00 M. Y 0.30/0.80M. DE ALTURA

CON DIMENSIONES DE 29.00 M. Y 2.10/2.70M. DE ALTURA

DESMANTELAMIENTO DE POSTE-LUMINARIO HASTA 6 M DE ALTURA, CON HERRERIA TUBULAR, BASE DE CONCRETO, ANCLAJE, INCLUYE, CORTE CON EQUIPO OXIACETILENO,CON RECUPERACION DE MATERIAL PARA SER REUBICADO

DESMONTAJE DE ELEMENTO DE SOBREPONER, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA REQUERIDA, ACARREO DEL MATERIAL RECOBRADO AL ALMACÉN EN OBRA, EMPAQUETADO, CLASIFICADO Y ETIQUETADO, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS,



DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

DESMANTELAMIENTO DE GABINETE CONTRAINCENDIO DE 85 X 87 X 21 CM. INCLUYE, CAJA Y TAPA DE VALVULAS, CON RECUPERACION DE MATERIAL

DESMANTELAMIENTO DE UNIDADES EVAPORADORAS MINI-SPLIT, E INSTALACION ELECTROMECANICA, CABLEADO, CONTROLES, ESTRUCTURA DE SOPORTE, ANCLAJES, CON RECUPERACION DE MATERIAL, INCLUYE: CARGA Y ACARREO AL LUGAR DESTINADO POR LA SUPERVISION. DE 1.20 X 0.50 M. APROXIMADAMENTE A UNA ALTURA MAXIMA DE 2.70/N.P.T.

DESMANTELAMIENTO TABLEROS DE CONTROL ELECTRICO, DIFERENTES CAPACIDADES, DE HASTA 1.00 M DE ALTURA,INCLUYE: LA INSTALACION ELECTROMECANICA,CON RECUPERACION DE MATERIAL, CARGA Y ACARREO AL LUGAR DESTINADO POR LA SUPERVISION. DIMNSIONES DE 0.45X 0.90 M. PROMEDIO

DESMONTAJE, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA REQUERIDA, ACARREO DE MATERIAL RECOBRADO AL ALMACÉN EN OBRA, EMPAQUETADO, CLASIFICADO Y ETIQUETADO, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

DE ACCESORIO METÁLICO DE BAÑO DE SOBRE PONER, JABONERA, GANCHO DOBLE, TOALLERO, PAPELERA.

DE ACCESORIO METÁLICO DE BAÑO DE EMPOTRAR (JABONERA Y PORTARROLLOS).

DESMONTAJE O DESMANTELAMIENTO DE CORTINAS AHULADAS O ANTIBACTERIANAS, DE CUALQUIER MEDIDA, INCLUYE: DESMONTE, SOPORTERIA, RIELES, ACARREOS, FLETES, MANO DE OBRA, USO DE HERRAMIENTA, COLOCACION, ANDAMIOS, RETIRO DE ELEMENTOS DE FIJACION, LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES A LUGAR DE ALMACENAJE, EN CUALQUIER NIVEL.

DESMANTELAMIENTO DE CANCEL CON PUERTAS DE ALUMINIO, DE DIFERENTES MEDIDAS, CON RECUPERACION DE MATERIALES, INCLUYE: CRISTALES, MARCOS, CONTRAMARCOS, BISAGRAS, CERRADURAS, CHAPAS, ACCESORIOS, HERRAMIENTA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL HASTA EL LUGAR DEFINIDO POR LA SUPERVISION.

CON PUERTAS CORREDIZAS, CON DIMENSIONES DE 1.50 M. Y 2.10/2.70 M. DE ALTURA

CON DIMENSIONES HASTA 1.50 M. Y 2.10/2.70 M. DE ALTURA

CON DIMENSIONES DE 1.51 M. HASTA DE 3.70 Y 2.10/2.70 M. DE ALTURA

CON DIMENSIONES DE 3.71 M. HASTA DE 7.40 M. Y 2.10/2.70 M. DE ALTURA

DESMANTELAMIENTO DE CANCEL DE ALUMINIO, DE DIFERENTES MEDIDAS, CON RECUPERACION DE MATERIALES, INCLUYE: CRISTALES, MARCOS, CONTRAMARCOS, BISAGRAS, CERRADURAS, CHAPAS, ACCESORIOS, HERRAMIENTA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL HASTA EL LUGAR DEFINIDO POR LA SUPERVISION.

CON DIMENSIONES HASTA 1.50 M. Y 2.10/2.70 M. DE ALTURA

CON DIMENSIONES DE 1.51 M. HASTA DE 3.70 Y 2.10/2.70 M. DE ALTURA

CON DIMENSIONES DE 3.71 M. HASTA DE 7.40 M. Y 2.10/2.70 M. DE ALTURA

DESMANTELAMIENTO DE SOPORTERIA METÁLICA EN GENERAL, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA REQUERIDA, CORTES, DESATORNILLADO, APUNTALAMIENTO, ACARREO DEL MATERIAL RECOBRADO AL ALMACÉN EN OBRA, EMPAQUETADO, CLASIFICADO Y ETIQUETADO, ENDEREZADO, LIMPIEZA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

SOPORTE PARA CANCELERÍA, EN FORMA DE "V" O "L".

DESMONTAJE DE BARANDAL A BASE DE VIGAS "I" CON MEDIDAS APROXIMADAS DE 7.5M DE LONGITUD Y 0.80M DE PERALTE, INCLUYE: PLACAS, TORNILLERIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACCESORIOS, CARGA Y ACARREO HASTA EL LUGAR DEFINIDO POR LA SUPERVISION

DESMONTAJE DE MURO DE DOS CARAS DE 9 CM. DE ANCHO, DE PANEL DE TABLAROCA DE 13 MM. DE ESPESOR

DESMONTAJE DE PUERTA CORREDIZA DE 2.40 X 2.10M., CRISTAL TRANSPARENTE DE 6MM DE ESPESOR.

SM- 3 DE 25 x 40 PARA COLOCACIÓN EN MURO, UNA CARA

SEÑALAMIENTO DE RUTAS DE EVACUACIÓN DE 40 X 20 CM.

SE PROCEDERÁ AL APARTADO DE DESMONTAJE EN DONDE PRIMERAMENTE Y RESPETANDO LOS TIEMPOS DE EJECUCIÓN DE OBRA DEL PROGRAMA, DESMANTELAREMOS CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, MUEBLES, VIDRIERÍA, HERRERÍA CANCELERÍA, ELEMENTOS DE SOBREPONER Y SOPOERTERÍA METALICA LAS CUALES VARIARÁN CADA ELEMENTO Y/O DIMENSIONES, EN DONDE LA MANO DE OBRA A INTERVENIR DEBERÁ SER ESPECIALIZADA EN QUITAR SIN PROBLEMAS CADA UNO DE LOS ELEMENTOS, UNA VES TERMINADA LA ACTIVIDAD REFERENTE AL DESMANTELAMIENTO, CONTEMPLAREMOS SER LLEVADO A SU LUGAR DONDE LO MARQUE Y/O PIDA LA DEPENDENCIA, SE DEBERÁ CONTEMPLAR DENTRO DEL ANÁLISIS, SI ES EL CASO GRÚA



CON PLATAFORMA GROVE Y CAMIONETA DE REDILA PARA EL TRABAJO CON FINALIDAD DE ALCANSAR LA ALTURA REQUERIDA

ESPECIALIDAD: INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

12 TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE COBRE RÍGIDO, MARCA NACOBRE O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, TRAZO, CORTE, LIJADO, DESPERDICIO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y PRUEBAS, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 13 MM. DE DIÁMETRO, TIPO "M".

DE 19 MM. DE DIÁMETRO, TIPO "M".

DE 25 MM. DE DIÁMETRO, TIPO "M".

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE DE COBRE, MARCA URREA O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, TRAZO, LIJADO, SOLDADURA, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE COBRE A COBRE INTERIOR DE 13 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 701.

DE COBRE INTERIOR A FIERRO EXTERIOR DE 13 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 704.

DE COBRE INTERIOR A FIERRO EXTERIOR DE 19 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 704.

DE COBRE INTERIOR A FIERRO EXTERIOR DE 25 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 704.

DE COBRE INTERIOR A FIERRO EXTERIOR DE 32 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 704.

REDUCTOR DE COBRE A COBRE INTERIOR DE 19 X 13 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 701-R. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE COBRE, MARCA URREA O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, TRAZO, LIJADO, SOLDADURA, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE COBRE A COBRE INTERIOR DE 90 GRADOS X 13 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 707-90°.

DE COBRE A COBRE INTERIOR DE 90 GRADOS X 19 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 707-90°.

DE COBRE A COBRE INTERIOR DE 90 GRADOS X 25 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 707-90°.

DE COBRE A COBRE INTERIOR DE 90 GRADOS X 32 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 707-90°.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE COBRE, MARCA URREA O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, LIJADO, SOLDADURA, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE COBRE A COBRE A COBRE INTERIOR, PAREJA DE 13 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 711.

DE COBRE A COBRE INTERIOR, PAREJA DE 19 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 711.

DE COBRE A COBRE INTERIOR, PAREJA DE 25 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 711.

DE COBRE A COBRE INTERIOR, PAREJA DE 32 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 711.

DE COBRE A COBRE A COBRE INTERIOR, PAREJA DE 38 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 711.

DE COBRE A COBRE A COBRE INTERIOR, PAREJA DE 51 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 711.

DE COBRE A COBRE A COBRE INTERIOR, PAREJA DE 64 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 711.

REDUCIDA DE COBRE A COBRE A COBRE INTERIOR, CON DIÁMETRO MAYOR DE 19 MM. FIG. 711-R.

REDUCIDA DE COBRE A COBRE A COBRE INTERIOR, CON DIÁMETRO MAYOR DE 32 MM. FIG. 711-R.

REDUCIDA DE COBRE A COBRE A COBRE INTERIOR, CON DIÁMETRO MAYOR DE 38 MM. FIG. 711-R.



REDUCIDA DE COBRE A COBRE A COBRE INTERIOR, CON DIÁMETRO MAYOR DE 51 MM. FIG. 711-R. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN CAPA PARA TUBO DE COBRE, MARCA URREA O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETES A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN TRAZO, LIJADO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y PRUEBA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTE FUERA DE OBRA EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 13 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 717.

DE 19 MM. DE DIAMETRO, FIG. 717.

DE 25 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 717.

DE 27 MM. DE DIAMETRO, FIG. 717.

DE 32 MM. DE DIÁMETRO, FIG. 717.

DE 38 MM. DE DIAMETRO, FIG. 717.

PASANDO A EL APARTADO DE TUBERÍA Y CONEXIONES DE COBRE SE SUMINISTRARÁ TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA LAS ACTIVIDADES QUE COMPRENDA DICHO APARTADO ESTO SOLO CON EL PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO COLOCARA TUBO DE COBRE, COPLES, CODOS, TEES Y TAPONES CAPA PARA TUBOS DE COBRE MARCA URREA SEGÚN LA DEPENDENCIA, UTILIZANDO LA HERRAMIENTA MENOR NECESARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, CONTEMPLAREMOS TODAS LOS MATERIALES DE DIÁMETROS REQUERIDOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.

14 TUBERIA Y CONEXIONES DE Fo.Fo.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FIERRO FUNDIDO DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO, MARCA (TISA TAR) O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, TRAZO, CORTE, FIJACIÓN, SELLADOR, PRUEBAS DE HERMETICIDAD CON AGUA, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 51 MM. DE DIÁMETRO POR 1.52 M. DE LONGITUD.

DE 102 MM. DE DIÁMETRO POR 1.52 M. DE LONGITUD.

DE 152 MM. DE DIÁMETRO POR 1.52 M. DE LONGITUD.

DE 203 MM. DE DIÁMETRO POR 3.05 M. DE LONGITUD.

SUMINISTRO E COLOCACIÓN DE COPLE MARCA (TISA TAR) O SIMILAR, DE ACERO INOXIDABLE CON JUNTA DE SELLO DE NEOPRENO VULCANIZADO DE ALTA CALIDAD, CORAZA DE LAMINA CORRUGADA DE ACERO INOXIDABLE Y DISPOSITIVO DE SUJECCIÓN DE DOS CINCHOS DE ACERO INOXIDABLE PARA DIÁMETROS DE 5 CM. (2") Y 10 CM. (4")Y DE CUATRO CINCHOS PARA DIÁMETROS MAYORES, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, FIJACIÓN, SELLADOR, PRUEBAS DE HERMETICIDAD CON AGUA, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 51 MM. DE DIAMETRO.

DE 102 MM. DE DIAMETRO.

DE 152 MM. DE DIAMETRO.

DE 203 MM. DE DIAMETRO.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FIERRO FUNDIDO DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO, MARCA (TISA TAR) O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, TRAZO, CORTE, FIJACIÓN, SELLADOR, PRUEBAS DE HERMETICIDAD CON AGUA, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 45 GRADOS DE 51 MM. DE DIÁMETRO.

DE 45 GRADOS DE 102 MM. DE DIÁMETRO.

DE 45 GRADOS DE 152 MM. DE DIÁMETRO.



DE 90 GRADOS DE 51 MM. DE DIÁMETRO.

DE 90 GRADOS DE 102 MM. DE DIÁMETRO.

DE 90 GRADOS DE 152 MM. DE DIÁMETRO.

DE 90 GRADOS DE 203 MM. DE DIÁMETRO.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE DE FIERRO FUNDIDO DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO, MARCA (TISA TAR) O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, FIJACIÓN, SELLADOR, PRUEBAS DE HERMETICIDAD CON AGUA, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 51 MM. DE DIÁMETRO, SENCILLA.

DE 102 MM. DE DIÁMETRO, SENCILLA.

DE 152 MM. DE DIÁMETRO, SENCILLA.

DE 203 MM. DE DIÁMETRO, SENCILLA.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN DE FIERRO FUNDIDO DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO, MARCA (TISA TAR) O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, FIJACIÓN, SELLADOR, PRUEBAS DE HERMETICIDAD CON AGUA, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 102 X 51 MM. DE DIÁMETRO.

DE 152 X 102 MM. DE DIÁMETRO.

DE 203 X 102 MM. DE DIÁMETRO.

DE 203 X 152 MM. DE DIÁMETRO.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN DE FIERRO FUNDIDO DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO, CON TAPA DE BRONCE, MARCA (TISA TAR) O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, FIJACIÓN, SELLADOR, PRUEBAS DE HERMETICIDAD CON AGUA, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 102 MM. DE DIÁMETRO.

PASANDO A EL APARTADO DE TUBERÍA Y CONEXIONES DE F0F0 SE SUMINISTRARÁ TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA LAS ACTIVIDADES QUE COMPRENDA DICHO APARTADO ESTO SOLO CON EL PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO COLOCARÁ TUBO DE FIERRO FUNDIDO, COPLES, CODOS, TEES Y TAPONES CAPA PARA TUBOS DE F0F0 MARCA TISA TAR SEGÚN LA DEPENDENCIA, UTILIZANDO LA HERRAMIENTA MENOR NECESARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, CONTEMPLAREMOS TODAS LOS MATERIALES DE DIÁMETROS REQUERIDOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.

ESPECIALIDAD: INSTALACION ELECTRICA

20 TUBERIA Y CONEXIONES CONDUIT

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CONDUIT METÁLICO GALVANIZADO PARED GRUESA MARCA RIMCO, CATUSA, PEASA O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, CORTE, ELABORACIÓN DE CUERDA, FIJACIÓN, GUÍA DE ALAMBRE GALVANIZADO No. 14, COPLES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 16 MM. DE DIÁMETRO, PARED GRUESA.

DE 21 MM. DE DIÁMETRO, PARED GRUESA.

DE 27 MM. DE DIÁMETRO, PARED GRUESA.

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO CONDUIT METÁLICO GALVANIZADO PARED GRUESA DE 90 GRADOS, MARCA RIMCO, CATUSA, PEASA O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, FIJACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.



DE 16 MM DE DIAMETRO.

DE 21 MM. DE DIÁMETRO, PARED GRUESA.

DE 27 MM. DE DIÁMETRO, PARED GRUESA.

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MONITOR FUNDIDO O TROQUELADO GALVANIZADO, MARCA PEASA, CROUSE HINDS DOMEX, MYERS O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, FIJACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 16 MM. DE DIÁMETRO.

DE 21 MM. DE DIÁMETRO.

DE 27 MM. DE DIÁMETRO.

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTRATUERCA FUNDIDA O TROQUELADA GALVANIZADA, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, FIJACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 16 MM. DE DIÁMETRO.

DE 21 MM. DE DIÁMETRO.

DE 27 MM. DE DIÁMETRO.

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA REGISTRO METÁLICA GALVANIZADA, RIMCO, RACO O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 75 X 75 MM. PARA TUBO DE 16 MM.

DE 100 X 100 MM. PARA TUBO DE 16 Y 21 MM.

RE-01 (10,20 x 10,20 x 3,80)

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA REGISTRO METÁLICA TIPO CHALUPA GALVANIZADA, RIMCO, RACO O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 50 X 100 MM.

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RECEPTÁCULO CON CONEXIONES LATERALES POR TORNILLO DOBLE, POLARIZADO Y PUESTA A TIERRA, MARCA ARROW HART, LEVITON, O SIMILAR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, CONEXIÓN, FIJACIÓN, PRUEBAS, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

RECEPTACULO MONOFASICO DOBLE POLARIZADO CON PUESTA A TIERRA INTEGRADA Y CONEXIONES LATERALES, 15A, 1F-2H+PT, 125Vca, 60Hz GRADO INDUSTRIAL NEMA 5-15R COLOR BEIGE CATALOGO 5262-I Y PLACA DE NYLON COLOR BEIGE CATALOGO 80703-I PARA SERVICIO NORMAL, COLOR ROJO CATALOGO 5262-R Y PLACA DE NYLON COLOR ROJO CATALOGO 80703-R PARA SERVICIO EMERGENCIA MARCA LEVITON, HUBBELL O COOPER, COLOCADO EN MURO A UNA ALTURA DE 0,40m/s.n.p.t. AL CENTRO DE LA CAJA (EXCEPTO LOS INDICADOS).

SUMINISTRO Y COLOCACION DE KIT DE CONEXION A LUMINARIA. INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, DESPERDICIO, TRAZO, CORTE, TENDIDO Y CONEXION DE TUBERIA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

INTEGRADO POR: 2 TUBOS GALVANIZADOS FLEXIBLES DE 3/8" (10mm) DE 1m DE LARGO CADA UNO, EN UNO DE ELLOS CONTIENE EN EL EXTREMO UN CONECTOR RECTO DE 3/8" (10mm) Y EN EL OTRO EXTREMO UNA CLAVIJA (1709) DE 15A, 125V, 1F, 2H, 60Hz, NEMA 5-15P, EN EL OTRO TUBO FLEXIBLE CONTIENE UN

CONECTOR PARA CLAVIJA (222) DE 15A, 125V, 1F, 2H, 60Hz, NEMA 5-15C LONGITUD TOTAL 2m (ENSAMBLADO Y CONECTADO), CAT. No. WD-1700EM, MARCA: COOPER-WIRING DEVICES.

PASANDO A EL APARTADO DE TUBERÍA Y CONEXIONES CONDUIT SE SUMINISTRARÁ TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA LAS ACTIVIDADES QUE COMPRENDA DICHO APARTADO ESTO SOLO CON EL PERSONAL



CAPACITADO Y AUTORIZADO COLOCARÁ TUBO CONDUIT METÁLICO GALVANIZADO, CODOS, MONITORES, CONTRATUERCAS, CAJAS DE REGISTROS, RECEPTACULO MONOFÁSICO Y KIT DE CONEXIÓN A LUMINARIA PARA TUBOS DE CONDUIT METÁLICOS GALVANIZADOS MARCA SEGÚN LA DEPENDENCIA, UTILIZANDO LA HERRAMIENTA MENOR NECESARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, CONTEMPLAREMOS TODAS LOS MATERIALES DE DIÁMETROS REQUERIDOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.

24 CANALIZACIONES ESPECIALES E ILUMINACION

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR RECTO A PRUEBA DE LÍQUIDOS, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, FIJACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 16 MM. DE DIÁMETRO TIPO LIQUATITE.

DE 21 MM. DE DIÁMETRO TIPO LIQUATITE.

DE 35 MM. DE DIÁMETRO TIPO LIQUATITE.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APAGADOR, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, FIJACIÓN, CONEXIÓN Y PRUEBA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTE FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

APAGADOR SENCILLO GRADO COMERCIAL CON PROTECCION ANTIMICROBIANA COLOR BLANCO 1P-15A, 127Vca, 60Hz, CATALOGO 7601AMW Y PLACA DE POLICARBONATO CON PROTECCION ANTIMICROBIANA COLOR BLANCO CATALOGO PJ26AMW, PJ262AMW, PJ263AMW PARA 1, 2 o 3 VENTANAS RESPECTIVAMENTE SEGUN SE REQUIERA) MARCA COOPER o LEVITON, COLOCADO EN MURO A 1,20m/s. n. p. t. A LA PARTE CENTRAL DEL MISMO.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA APAGADORES Y RECEPTÁCULOS CONSTRUÍDA CON TERMOPLÁSTICO RETARDANTE A LA FLAMA DE ALTO IMPACTO, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

PARA APAGADOR DE 1 VENTANA.

PARA APAGADOR DE 3 VENTANAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARBOTANTE, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, MONTAJE, CONEXIÓN Y PRUEBA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

LUMINARIO DE EMPOTRAR DE PERFIL ULTRA DELGADO EN PLAFON DE TABLAROCA DE 121,92x30,48x6,35cm, INCLUYE GABINETE FABRICADO EN LAMINA NEGRA DE PRIMERA CALIBRE 22 ROLADA EN FRIO TERMINADA EN PINTURA POLIESTER COLOR BLANCO, APLICADO EN POLVO POR PROCESO ELECTROSTATICO, TODOS LOS ACCESORIOS COMO TORNILLOS, TUERCAS, MARIPOSAS PARA LA SUJECION DEBEN SER DE ACERO GALVANIZADO O TROPICALIZADO, LED DE 4000 LUMENES CON UNA VIDA PROMEDIO DE AL FINAL DE LAS RONDANAS BASE DE 50,000hrs, CON UN 70% DE SUS LUMENES INICIALES CON DRIVER DE ALTA EFICIENCIA, CONSUMO TOTAL DE 47W Y UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 4000°K Y UN INDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR DE 80 Y UNA EFICIENCIA MINIMA DE 85 LUMENES/WATT AVALADO TRAVES ARCHIVO FOTOMETRICO ELABORADO POR UN LABORATORIO ACREDITADO POR LA EMA 1F-2H+PT, 127V, 60Hz, CON UN DIFUSOR DE ACRILICO OPALINO 100% PURO RESISTENTE AL ALTO IMPACTO, DEBE CONTAR CON UNA GARANTIA MINIMA DE LED Y DRIVER DE 5 AÑOS, CON CONTROLADOR DIMEABLE, SERIE ET14, CATALOGO ET14-0-A3-AV-WHITE MARCA GENERAL ELECTRIC 47W Y UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 4000°K Y UN INDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR DE 80 Y UNA EFICIENCIA MINIMA DE 85 LUMENES/WATT AVALADO A TRAVES DEL ARCHIVO FOTOMETRICO ELABORADO POR UN LABORATORIO ACREDITADO POR LA EMA 1F-2H+PT, 127V, 60Hz, CON UN DIFUSOR DE ACRILICO OPALINO 100% PURO RESISTENTE AL ALTO IMPACTO, DEBE CONTAR CON UNA GARANTIA MINIMA DE LED Y DRIVER DE 5 AÑOS, CON CONTROLADOR DIMEABLE, SERIE ET14, CATALOGO ET14-0-A3-AV-WHITE MARCA GENERAL ELECTRICO

DANDO CONTINUIDAD AL APARTADO DE CANALIZACIONES ESPECIALES E ILUMINACION SE SUMINISTRARÁ TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA LAS ACTIVIDADES QUE COMPRENDA DICHO APARTADO ESTO SOLO CON EL PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO INSTALARÁ CONECTORES RECTOS TIPO LICUATITE DE DIVERSOS DIÁMETROS, PLACA APAGADORES Y ARBOTANTES MARCA SEGÚN LA DEPENDENCIA, UTILIZANDO LA HERRAMIENTA MENOR NECESARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, CONTEMPLAREMOS TODAS LOS MATERIALES DE DIÁMETROS REQUERIDOS, SOLDADURAS ETC. HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.



29 SOPORTES

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTES PARA UNIDADES DE ILUMINACIÓN, CAJAS Y TUBERÍAS, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, PINTURA, FLETE A OBRA, ACARREO, SUJECIÓN, NIVELACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

JUEGO DE SOLEÑA DE FIERRO DE 1/4" X 3/4" TIPO Z DE 1.20 M. DE LONG. PARA UNIDADES DE ILUMINACIÓN TIPO DE EMPOTRAR.

SOPORTERIA PARA TUBO CONDUIT PGG DE 16mm A BASE DE PERFIL UNICANAL. ABRAZADERA PARA PERFIL UNICANAL. TAQUETE EXPANSIVO METÁLICO PARA RECIBIR PERNO DE 1/4"?

SOPORTERIA PARA TUBO CONDUIT PGG DE 21mm A BASE DE PERFIL UNICANAL. ABRAZADERA PARA PERFIL UNICANAL. TAQUETE EXPANSIVO METÁLICO PARA RECIBIR PERNO DE 1/4"?

SOPORTERIA PARA TUBO CONDUIT PGG DE 27mm A BASE DE PERFIL UNICANAL. ABRAZADERA PARA PERFIL UNICANAL. TAQUETE EXPANSIVO METÁLICO PARA RECIBIR PERNO DE 1/4"?

SUMINSISTRO E INSTALACION, INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, COLOCACION, FIJACION, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL.

INDICADOR DE ALARMA REMOTO QUE CUENTA CON UNA LAMPARA PILOTO COLOR VERDE QUE PERMANEZCA ENCENDIDA CUANDO LA CORRIENTE DE FUGA A TIERRA ESTE DENTRO DE LOS LIMITES DE SEGURIDAD, ADYACENTE A ESTA LAMPARA PILOTO, DEBE EXISTIR OTRO DE COLOR ROJO QUE, CONJUNTAMENTE CON UN ZUMBADOR DE ALARMA, SE ENERGICE CUANDO LA CORRIENTE DE FUGA A TIERRA ALCANCE CORRIENTES DE 3 o 5 MILIAMPERES O MAYORES, CATALOGO IG-2000P ISOGARD MARCA SQUARE-D O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y CARACTERISTICAS COLOCADO A 1,60m/S.N.P.T. (EXCEPTO LOS INDICADOS), EMPOTRADO EN MURO.

MODULO DE LA ESTACION MAESTRA DE ATERRIZAMIENTO COLOCADA A 0,40m/s.n.p.t. CATALOGO GJB-24 MARCA GENERAL ELECTRIC, PARA SALA DE CIRUGIA

PASAREMOS AL APARTADO DE SOPORTES EN DONDE SERÁN PARA UNIDADES DE ILUMINACIÓN, CAJAS Y TUBERÍAS, CONSTARÁN DE TUBERÍA DE CONDUIT A BASE DE PERFIL UNICANAL, LA CUADRILLA DEBERÁ INCLUIR EN DICHA INSTALACIÓN ABRAZADERAS SEGÚN CATALOGO DE CONCEPTOS Y/O ESPECIFICACIONES, JUEGO DE SOLERA DE FIERRO, ASI COMO DEBERÁN CONTEMPLAR LA INSTALACIÓN DE ALARMA REMOTO Y MODULO DE ESTACIÓN MAESTRA DE ATERRIZAMIENTO, EL TECNICO ESPECIALISTA DEBERÁ CONSIDERÁN EN SU INSTALACIÓN TORNILLERIA DE ANCLAJE PARA FIJACIÓN, SE DEBERÁ USAR EQUIPO DE SEGURIDAD Y HERRAMIENTA EN TODO MOMENTO.

05 ACABADOS

PINTURA ANTICORROSIVA DE ESMALTE AQUIDALICO, MARCA SHERWIN WILLIAMS, A DOS MANOS, INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

VALVULA DE 19 MM DE DIAMETRO

DAREMOS INICIO A LA PLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA PARA VALVULA DE 19MM DE DIÁMETRO, LA PINTURA DEBERÁ SER LA INDICADA POR LA DEPENDENCIA Y COLOR REQUERIDO, LOS TRABAJADORES A REALIZAR DICHA ACTIVIDAD DEBERÁN DE TOMAR EN CUENTA MEDIDAS DE PRECACIÓN CON LA FINALIDAD DE NO PINTAR Y/O MANCHAR OTRA ÁREA NO CONTEMPLADA ASI COMO DE NO DESPERDICIAR PINTURA, SI EL LUGAR A APLICAR LA PINTAR REQUIERE LIMPIEZA SE DEBERÁ LIMPIAR SU SUPERFICIE CON LOS MATERIALES ADECUADOS, POSTERIORMENTE SE APLICARA LA PINTURA EN SU ESTA OPTIMO Y SI ES EL CASO DE EQUIPO, DEBERÁ SER CONTEMPLADO EN LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO, ASI COMO TAMBIÉN RESPETAR LAS CAPAS NECESARIAS PARA CUBRIR LA SUPERFICIE.

ESPECIALIDAD: INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO

12 TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE

TUBO DE COBRE RÍGIDO, MARCA NACOBRE, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, TRAZO, CORTE, LIJADO, DESPERDICIO, COLOCACIÓN, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE 3/8" DE DIÁMETRO, TIPO "L".

¹⁷376



DE 1/8" DE DIÁMETRO, TIPO "L".

DE 5/8" DE DIÁMETRO, TIPO "L".

CODO DE COBRE, MARCA URREA, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, TRAZO, LIJADO, COLOCACIÓN, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

DE COBRE A COBRE INTERIOR DE 90 GRADOS X 13 MM DE DIÁMETRO, FIG. 707-90x.

DE COBRE A COBRE INTERIOR DE 90 GRADOS X 19 MM DE DIÁMETRO, FIG. 707-90x.

DE COBRE A COBRE INTERIOR DE 90 GRADOS X 38 MM DE DIÁMETRO, FIG. 707-90x.

CONTINUAREMOS CON EL APARTADO DE ESPECIALIDAD: INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO, EN DONDE DEBEREMOS SUMINISTRAR TUBERÍAS Y CODOS DE COBRE DE DIVERSOS DIÁMETROS, SE SUMINISTRARÁ TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA LAS ACTIVIDADES QUE COMPRENDA DICHO APARTADO ESTO SOLO CON EL PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO INSTALARÁ LOS MATERIALES DE MARCA SEGÚN LA DEPENDENCIA, UTILIZANDO LA HERRAMIENTA MENOR NECESARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, CONTEMPLAREMOS TODAS LOS MATERIALES DE DIÁMETROS REQUERIDOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.

13 VALVULAS Y LLAVES

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELIMINADOR DE VIBRACIÓN, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, IDENTIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y CONEXIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS, PRUEBAS DE OPERACIÓN, BALANCEO DEL SISTEMA DE CONTROL GENERAL, AJUSTES NECESARIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.

MARCA FIGSA No. 1,. INCLUYE: DOS BARRENANCLAS DE 1/4 DE PULG. CON TORNILLO DE 1/2 X 1 1/2 DE PULG.

20 TUBERIA Y CONEXIONES CONDUIT

SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT DE P. G. G. , INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MATERIALES REQUERIDOS, COPLE, FLETE A OBRA, ACARREO Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA.

DE 19 MM DE DIAMETRO.

SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT DE P. V. C. , INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MATERIALES REQUERIDOS, COPLE, FLETE A OBRA, ACARREO Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA.

DE 1" MM DE DIAMETRO.

SE SUMINISTRARÁ TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA LAS ACTIVIDADES REFERENTES A VALVULAS Y LLAVES, TUBERÍA Y CONECCIONES CONDUIT E INSTALACIÓN DE ELIMINADOR DE VIBRACIÓN MARCA FIGSA ESTO SOLO CON EL PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO INSTALARÁ LOS MATERIALES DE MARCA SEGÚN LA DEPENDENCIA, UTILIZANDO LA HERRAMIENTA MENOR NECESARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, CONTEMPLAREMOS TODAS LOS MATERIALES DE DIÁMETROS REQUERIDOS, CABE MENCIONAR QUE SE CONSIDERARÁ Barreancia de 1/4" SEGÚN EL ANÁLISIS DE ACTIVIDADES, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.

12 TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE COBRE RÍGIDO TIPO "L" MARCA NACOBRE O SIMILAR, INCLUYE: LAVADO PREVIAMENTE CON TRIFOSFATO DE SODIO Y AGUA CALIENTE EN UNA PORCIÓN 3%, POR EL MÉTODO DE INMERSIÓN, SE USARÁ SOLDADURA DE PLATA AL 50% EN AMBIENTE DE NITRÓGENO, Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE LÍNEAS CON NITRÓGENO; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDO, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, LIJADO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y PRUEBA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO DE OXIACETILENO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL.

DE 10 MM DE DIAMETRO.

DE 13 MM. DE DIÁMETRO.

DE 19 MM. DE DIÁMETRO.



DE 25 MM. DE DIÁMETRO.

DE 32 MM. DE DIÁMETRO.

DE 38 MM. DE DIÁMETRO.

DE 51 MM. DE DIÁMETRO.

DE 64 MM. DE DIÁMETRO.

DE 75 MM. DE DIÁMETRO.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE DE COBRE FORJADO, MARCA NACOBRE O SIMILAR, INCLUYE: LAVADO PREVIAMENTE CON TRIFOSFATO DE SODIO Y AGUA CALIENTE EN UNA PORCIÓN 3%, POR EL MÉTODO DE INMERSIÓN, SE USARÁ SOLDADURA DE PLATA AL 50% EN AMBIENTE DE NITRÓGENO, Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE LÍNEAS CON NITRÓGENO; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDO, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, LIJADO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y PRUEBA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL.

DE 13 MM. (K-16 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 101.

DE 19 MM. (K-21 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 101.

DE 25 MM. (K-29 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 101.

DE 32 MM. (K-35 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 101.

DE 38 MM. (K-41 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 101.

DE 51 MM. (K-54 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 101.

DE 64 MM. DE DIÁMETRO., CLAVE 101.

DE 13 X 10 MM. (K- 16X13 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 101-R.

DE 19 X 10 MM (K-22 X 10 MM) DE DIAMETRO, CLAVE 101-R.

DE 19 X 13 MM. (K-22 X 16 MM) DE DIÁMETRO, CLAVE 101-R.

DE 25 X 13 MM. (K-29 X 16 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 10 1-R.

DE 25 X 19 MM. (K-29 X 22 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 10 1-R.

DE 32 X1 3 MM. DE DIÁMETRO, CLAVE 10 1-R.

DE 32 X 19 MM. DE DIÁMETRO, CLAVE 10 1-R.

DE 32 X 25 MM (K-35 X 29 MM) DE DIAMETRO, CLAVE 101-R.

DE 38 X 13 MM. DE DIÁMETRO, CLAVE 10 1-R.

DE 38 X 19 MM. DE DIÁMETRO, CLAVE 10 1-R.

DE 38 X 32 MM. (K-41 X 35 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 10 1-R.

DE 51 X 25 MM. DE DIÁMETRO, CLAVE 10 1-R.

DE 51 X 32 MM. (K-54 X 35 MM.) DE DIÁMETRO. CLAVE 10 1-R.

DE 51 X 38 MM. (K-54 X 41 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 10 1-R.

DE 64 X 38 MM. DE DIÁMETRO, CLAVE 10 1-R.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE COBRE FORJADO, MARCA NACOBRE O SIMILAR, INCLUYE: LAVADO PREVIAMENTE CON TRIFOSFATO DE SODIO Y AGUA CALIENTE EN UNA PORCIÓN 3%, POR EL MÉTODO DE INMERSIÓN, SE USARÁ SOLDADURA DE PLATA AL 50% EN AMBIENTE DE NITRÓGENO, Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE LÍNEAS CON NITRÓGENO; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDO, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, LIJADO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y PRUEBA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL.

DE 13 MM. (K-16 MM.) DE DIÁMETRO, DE 45 GRADOS, CLAVE 106.

DE 19 MM. (K-22 MM.) DE DIÁMETRO, DE 45 GRADOS, CLAVE 106.

DE 25 MM. (K-29 MM.) DE DIÁMETRO, DE 45 GRADOS, CLAVE 106.

DE 38 MM. (K-41 MM.) DE DIÁMETRO, DE 45 GRADOS, CLAVE 106.

DE 51 MM. (K-54 MM.) DE DIÁMETRO, DE 45 GRADOS, CLAVE 106.



DE 13 MM. (K-16 MM.) DE DIÁMETRO, DE 90 GRADOS, CLAVE 107.

DE 19 MM. (K-22 MM.) DE DIÁMETRO, DE 90 GRADOS, CLAVE 107.

DE 25 MM. (K-29 MM.) DE DIÁMETRO, DE 90 GRADOS, CLAVE 107.

DE 32 MM. (K-35 MM.) DE DIÁMETRO, DE 90 GRADOS, CLAVE 107.

DE 38 MM. (K-41 MM.) DE DIÁMETRO, DE 90 GRADOS, CLAVE 107.

DE 51 MM. (K-54 MM.) DE DIÁMETRO, DE 90 GRADOS, CLAVE 107.

DE 64 MM. DE DIÁMETRO, DE 90 GRADOS, CLAVE 107.

DE 75 MM. DE DIÁMETRO, DE 90 GRADOS, CLAVE 107.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR DE COBRE A ROSCA EXTERIOR, MARCA NACOBRE O SIMILAR, INCLUYE: LAVADO PREVIAMENTE CON TRIFOSFATO DE SODIO Y AGUA CALIENTE EN UNA PORCIÓN 3%, POR EL MÉTODO DE INMERSIÓN, SE USARÁ SOLDADURA DE PLATA AL 50% EN AMBIENTE DE NITRÓGENO, Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE LÍNEAS CON NITRÓGENO; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDO, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, LIJADO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y PRUEBA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL.

DE 13 MM. (K-16 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 104.

DE 19 MM. (K-22 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 104.

DE 25 MM. (K-29 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 104.

DE 32 MM. (K-35 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 104.

DE 38 MM. (K-41 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 104.

DE 51 MM. (K-54 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 104.

DE 64 MM. DE DIÁMETRO, CLAVE 104.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR DE COBRE A ROSCA INTERIOR, MARCA NACOBRE O SIMILAR, INCLUYE: LAVADO PREVIAMENTE CON TRIFOSFATO DE SODIO Y AGUA CALIENTE EN UNA PORCIÓN 3%, POR EL MÉTODO DE INMERSIÓN, SE USARÁ SOLDADURA DE PLATA AL 50% EN AMBIENTE DE NITRÓGENO, Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE LÍNEAS CON NITRÓGENO; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDO, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, LIJADO, TEFLÓN, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y PRUEBA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL.

DE 13 MM. (K-16 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 103.

DE 19 MM. (K-22 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 103.

DE 25 MM. (K-29 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 103.

DE 32 MM. (K-35 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 103.

DE 38 MM. (K-41 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 103.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE COBRE FORJADO, MARCA NACOBRE O SIMILAR, INCLUYE: LAVADO PREVIAMENTE CON TRIFOSFATO DE SODIO Y AGUA CALIENTE EN UNA PORCIÓN 3%, POR EL MÉTODO DE INMERSIÓN, SE USARÁ SOLDADURA DE PLATA AL 50% EN AMBIENTE DE NITRÓGENO, Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE LÍNEAS CON NITRÓGENO; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDO, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, LIJADO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN Y PRUEBA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL.

DE 13 MM. (K-16 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 111.

DE 19 MM. (K-22 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 111.

DE 25 MM. (K-29 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 111.

DE 32 MM. (K-35 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 111.

DE 38 MM. (K-41 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 111.

DE 51 MM. (K-54 MM.) DE DIÁMETRO, CLAVE 111.

DE 64 MM. DE DIÁMETRO, CLAVE 111.



CON DIÁMETRO MAYOR DE 19 MM, CLAVE 111-R. CON DIÁMETRO MAYOR DE 25 MM, CLAVE 111-R. CON DIÁMETRO MAYOR DE 32 MM, CLAVE 111-R. CON DIÁMETRO MAYOR DE 38 MM, CLAVE 111-R. CON DIÁMETRO MAYOR DE 51 MM, CLAVE 111-R. CON DIÁMETRO MAYOR DE 64 MM, CLAVE 111-R.

CONTINUAREMOS CON EL APARTADO DE TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE, EN DONDE DEBEREMOS SUMINISTRAR TUBERÍAS DE COBRE, COPLES, CODOS, CONECTORES DE ROSCA INTERIOR Y EXTERIOR ASI COMO TEE DE COBRE FORJADO DE DIVERSOS DIÁMETROS, SE SUMINISTRARÁ TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA LAS ACTIVIDADES QUE COMPRENDA DICHO APARTADO COMO LO SON SOLDADURA, PASTA FUNDENTE PARA SOLDAR Y NITROGENO, ESTO SOLO CON EL PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO INSTALARÁ LOS MATERIALES DE MARCA SEGÚN LA DEPENDENCIA, UTILIZANDO LA HERRAMIENTA MENOR NECESARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, CONTEMPLAREMOS TODAS LOS MATERIALES DE DIÁMETROS REQUERIDOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS.

CONTEMPLAMOS EN EL ANÁLISIS, TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL, ASÍ COMO TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODOS LOS CARGOS CORRESPONDIENTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

Atentamente

ING. HECTOR MANUEL VELASCO CANTU REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO CONSTRUCTIVO REGIONAL, S. A.

CONSORCIO CONSTRUCTIVO REGIONAL

Convocante: Instituto Mexicano del Seguro Social Coordinación de Infraestructura Inmobiliaria División de Concursos y Contratos Número de procedimiento de contratación: AO-019GYR119-N56-2015 Obra: REPARACION Y REHABILITACION DE PISOS DERIVADOS DE LA CONTINGENCIA DE HUNDIMIENTO DE LAS AREAS DE ARCHIVO, CONSULTA EXTERNA, SALA DE ALTAS Y SALA DE ESPERA DE LA UMAE/HGO No. 23 Fecha de cotización: 06 agosto 2015, 12:00 hrs.
Fecha de inicio: 11 agosto 2015
Fecha de termino: 28 diciembre 2015
Plazo de ejecución: 140 dn.

		PRO	G RAMA D	PROGRAMA DE TRABA 10					<u>r</u>	Piazo de ejecucion: 140 dn.
					1.00					
Actividad Conce	ce Descripción	Inicio	Duración	Término	2015 Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Opposite section and
	REPARACION Y REHABILITACION DE PISOS DERIVADOS DE LA CONTINGENCIA DE HUNDIMIENTO DE LAS AREAS DE ARCHIVO, CONSULTA EXTERNA, SALA DE ALTAS Y SALA DE ESPERA DE LA UMAE/HGO No. 23									
	ESPECIALIDAD: OBRA CIVIL									
30	01 PRELIMINARES Y TERRACERIA	11/Ago/2015	800	29/Oct/2015						
220	02 CIMENTACION Y ESTRUCTURA	11/Ago/2015	800	29/Oct/2015						
320	04 ALBAÑILERÍA	08/Oct/2015	82c	28/Dic/2015						
260	07 ALUMINIO	01/Dic/2015	20c	20/Dic/2015						
290	31 MANO DE OBRA UNICAMENTE	11/Ago/2015	30c	09/Sep/2015		[7				
	ESPECIALIDAD: INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA									
1040	12 TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE	01/Oct/2015	909	29/Nov/2015						
1400	14 TUBERIA Y CONEXIONES DE Fo.Fo.	01/Oct/2015	209	29/Nov/2015						
	ESPECIALIDAD: INSTALACION ELECTRICA									
1720	20 TUBERIA Y CONEXIONES CONDUIT	20/Oct/2015	909	18/Dic/2015						
1990	24 CANALIZACIONES ESPECIALES E ILUMINACION	20/Oct/2015	900	18/Dic/2015						
2110	29 SOPORTES	20/Oct/2015	600	18/Dic/2015					Ing. Héctor	Ing. Hector Manuel Velasco Cantú Representante Legal
										u ucuyo negionai, s.A.

Convocante: Instituto Mexicano del Seguro Social Coordinación de Infraestructura Inmobiliaria División de Concursos y Contratos

Número de procedimiento de contratación: AO-019GYR119-N56-2015
Obra: REPARACION Y REHABILITACION DE PISOS DERIVADOS
DE LA CONTINGENCIA DE HUNDIMIENTO DE LAS AREAS
DE ARCHIVO, CONSULTA EXTERNA, SALA DE ALTAS Y
SALA DE ESPERA DE LA UMAE/HGO No. 23

CONSTRUCTIVO

REGIONAL

CONSORCIO

Fecha de cotización: 06 agosto 2015, 12:00 hrs.
Fecha de inicio: 11 agosto 2015
Fecha de termino: 2016

			PR	PROGRAMA DE TRABAJO	TRABAJO					ב ו	riazo de ejecucion: 140 dn.
						2015					
Actividad Co	Actividad Conce Descripción	u,	Inicio	Duración Término	Término	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
2200	05 ACABADOS	DOS	20/Oct/2015	900	18/Dic/2015						
	ESPECIALIDAD: IN ACONDICIONADO	ESPECIALIDAD: INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO								100 mil 140 mi	
2240	12 TUBERI	12 TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE	01/Nov/2015	55c	25/Dic/2015						
2330	13 VALVUI	13 VALVULAS Y LLAVES	01/Nov/2015	55c	25/Dic/2015						
2360	20 TUBERI	20 TUBERIA Y CONEXIONES CONDUIT	01/Nov/2015	55c	25/Dic/2015						
2410	12 TUBERI	12 TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE	01/Nov/2015	55c	25/Dic/2015						

Ing. Héctor Manuel Velasco Cantú Representante Legal Consorcio Constructivo Regional, S.A.