LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
LO-50-GYR-050GYR095-N-5-2024
TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y OBRA EN FACHADA DEL HOSPITAL DE GINECO PEDIATRIA 3A DEL ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA NORTE DEL DISTRITO FEDERAL (DELEGACIÓN 35)
CONTRATO: C4M0109

CIUDAD DE MEXICO A 01 DE AGOSTO DEL 2024.

ANEXO
4

ARQ. JOEL ULISES MIRANDA BARILLAS
Encargado del Despacho del Departamento de Conservación y
Servicios Generales del Órgano de Operación
Administrativa Desconcentrada Norte del Distrito Federal

PRESENTE.

PROYECTO EJECUTIVO

ACTIVIDADES PRELIMINARES Y TRASLADO

DE MANERA INMEDIATA SE INICIARÁ CON EL TRASLADO DE UNA CAMIONETA PROPIA DE LA EMPRESA CON LOS MATERIALES Y EQUIPO PARA INICIAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RESIDENCIA DE OBRA E INCORPORACIÓN A LOS TRABAJOS , SE REALIZAR LA VISITA DE LA UNIDAD, SEGÚN EL REPORTE QUE SE TENGA DE PRIORIDADES POR EL INSTITUTO Y SE HARÁN LAS GESTIONES Y TRÁMITES NECESARIOS ANTE LAS AUTORIDADES PARA QUE JUNTO CON LA SUPERVISIÓN DEL INSTITUTO SE OBTENGAN LOS PERMISOS NECESARIOS E INICIAR LOS TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES QUE SE REQUIERAN PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

DESPUÉS DE CONOCER LAS NECESIDADES DE LAS UNIDADES, INICIAREMOS CON LA ADQUISICION DEL MATERIAL VERIFICANDO CALIDADES Y ESPECIFICACIONES JUNTO CON EL VISTO BUENO DE LA SUPERVISIÓN ASIGNADA POR EL INSTITUTO.

LEVANTAMIENTO FÍSICO DEL INMUEBLE

SE REALIZARÁ UN LEVANTAMIENTO FÍSICO DE LAS AREAS SEÑALADAS Y DETERMINAFAS POR LA SUPERVISIÓNDE LA OBRA DE LOS TRABAJOS A REALIZAR PARA VERIFICAR QUE COINCIDAN CON EL LEVANTAMIENTO REAL MEDIANTE UNA MEMORIA FOTOGRAFICA DURATE LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA EJECUCION DE LA OBRA PARACOMPROBAR EL PORCENTAJE DE AVANCE Y DE LA MISMA MANERA SE REALIZARÁ LA RATIFICACIÓN O RECTIFICACIÓN EN LA VOLUMETRÍA DEL CATALOGO DE CONCEPTOS.

3.- ORGANIGRAMA. DE LA SIGUIENTE MANERA SE ESTRUCTURARÁ LA ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LOS ALCANCES ESPECIFICADOS.

PERFIL DEL PERSONAL. SE CONSIDERA LA INTEGRACIÓN DE UN EQUIPO DE TRABAJO QUE CUMPLE CON LOS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

SUPERINTENDENTE. TENDRÁ A SU CARGO LA PLANEACIÓN, CONDUCCIÓN, EVALUACIÓN Y REPORTE LOS TRABAJOS, CUENTA CON EL GRADO ACADÉMICO DE PREPARACIÓN PROFESIONAL REQUERIDOS Y HA PARTICIPADO EN TRABAJOS SIMILARES A LOS DEL OBJETO DE LA LICITACIÓN.

SUPERVISORES DE INSTALACIONES. ESPECIALISTAS EN DIFERENTES ÁREAS COMO ACABADOS, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, ELÉCTRICAS, CONSTRUCCIÓN, ETC. Y TENDERÁN A SU CARGO LA GESTIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA DEL

RUBRO QUE CORRESPONDA EN EL PRESENTE PROYECTO. **CONVOCATORIA QUE CONTIENE LOS REQUISITOS CON LOS QUE PARTICIPÓ EN LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. LO-50-GYR-050GYR095-N-5-2024 RESPECTO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y OBRA EN FACHADA DEL HOSPITAL DE GINECO PEDIATRÍA 3-A DEL ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA NORTE DEL DISTRITO FEDERAL, DELEGACIÓN 35.**

SEGUIRIDAD E HIGIENE. ASEGURAR MEDIANTE UNA CONTINUA SUPERVISIÓN QUE EL EQUIPO, ASÍ COMO MAQUINARIA, ACCESORIOS, ETC. REÚNE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD MÍNIMAS PARA PRESERVAR LA SEGURIDAD E HIGIENE DE TODO EL PERSONAL.

PLANEACIÓN INTEGRAL

DESPUÉS DE CONOCIDO EL FALLO DE LA LICITACIÓN Y RESULTANDO FAVORECIDOS CON LA ADJUDICACIÓN DE LOS TRABAJOS, SE PROCEDE A LA FORMALIZACIÓN DEL ARRANQUE DE OBRA, TRÁMITES ADMINISTRATIVOS Y ORGANIZACIÓN CON EL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN.

ENTREGA - RECEPCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INMUEBLE O INSTALACIONES

LECTURA, ASIGNACIÓN DE NÚMERO Y FIRMA DE CONTRATO, APERTURA DE BITÁCORA ELECTRÓNICA DE SEGUIMIENTO A OBRA PÚBLICA POR PARTE DEL RESIDENTE LOCAL Y EL SUPERINTENDENTE, INSTALACIÓN DE CASETA DE OBRA, INGRESO DE PERSONAL, EQUIPO Y HERRAMIENTA EN LA UBICACIÓN ASIGNADA POR LA CONTRATANTE

VERIFICACIÓN DE PROYECTO, VOLÚMENES, CARACTERÍSTICAS Y GESTIÓN DE LIBRANZAS DE INSTALACIONES.PROGRAMACIÓN DE GESTIÓN Y ENTREGA DE GENERADORES Y EXPEDIENTES PARA LA ELABORACIÓN DE LAS RESPECTIVAS ESTIMACIONES. REALIZACIÓN RECORRIDOS DE OBRA SEMANAL PARA VERIFICACIÓN DE AVANCE DE OBRA, RECOLECCIÓN DE EVIDENCIA FOTOGRÁFICA, MEDICIÓN DE VOLÚMENES, REVISIÓN DE NÚMEROS GENERADORES, ASÍ COMO LA CONCILIACIÓN VOLUMÉTRICA.

CONCILIACIÓN DE VOLÚMENES CON EL JEFE DE CONSERVACIÓN Y RESIDENTE DE OBRA DENTRO DEL PROCEDIMIENTO DE OBRA, REALIZAR LA GESTIÓN DE ACTAS DE RECEPCIÓN, EXPEDIENTES FOTOGRÁFICOS Y REVISIÓN DE FACTURAS. INTEGRACIÓN DE DOCUMENTACIÓN PARA LA ENTREGA DE ESTIMACIONES, OPINIONES DE CUMPLIMIENTOS ACTUALIZADAS, ANÁLISIS FISCO FINANCIERO, EXPEDIENTE GENERADOR Y HOJAS SUSCEPTIBLES DE PAGO, ASÍ COMO LA RECOLECCIÓN DE FIRMAS PARA LA ENTREGA AL ÁREA DE GESTIÓN DE FINANZAS. DESARROLLAR Y GENERAR LAS NOTAS DE ACTIVIDADES DIARIAS, ENTREGA DE GENERADORES, APROBACIÓN DE ESTIMACIONES, TERMINO DE ACTIVIDADES, CONVENIOS U AMPLIACIONES DE CONTRATO, NOTIFICACIONES Y EL CIERRE DE LA BITÁCORA ELECTRÓNICA. GENERADA LA ACTA DE RECEPCIÓN FINAL DE LOS TRABAJOS, Y SIENDO CONCLUIDA LA OBRA ASI COMO ENTREGADAS LAS ÁREAS, GESTIONAR LA BAJA DE LA FIANZA DE CUMPLIMIENTO Y SOLICITAR CON LA ASEGURADORA LA FIANZA DE VICIOS OCULTOS. RETIRO DE CASETA DE OBRA, LIMPIEZA DE ÁREA OCUPADA, RETIRO DE SOBRANTES DE MATERIALES Y DESPERDICIOS. ASÍ COMO LA ENTREGA. REALIZAR ACOPIO DE DOCUMENTOS FÍSICOS Y OTORGAR FECHA DE LIBERACIÓN DE FIANZA DE VICIOS OCULTOS.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN OBRA SERÁN LAS SIGUIENTES CON LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE Y PROTOCOLOS QUE SE ESTABLECERAN:

- EL PERSONAL DEBERA PORTAR SIEMPRE EL CUBREBOCAS Y GUARDAR LA SANA DISTANCIA ASI COMO CONTAR EN TODO MOMENTO CON IDENTIFICACION QUE LO ACREDITE COMO PERSONAL DE ORTIZ & VIVEROS CONSTRUCCIONES, SA DE CV, ASI COMO EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ADECUADO DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD QUE ESTE REALICE.
- SE CONTARÁ CON EL EQUIPO DE LIMPIEZA NECESARIO PARA MANTENER LAS AREAS LIMPIAS Y LOS DIPOSITIVOS DE HIGIENE PARA GENERAR ESPACIOS SANITIZADOS Y AMPLIAR LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE

SE INICIARÁ LA ENTREGA RECEPCIÓN DE LAS AREAS PARA LO CUAL CON LAS AUTORIDADES DEL IMSS SE VERA N LOS ESPACIOS DONDE SE TRABAJARÁ, COORDINAR LOS HORARIOS Y ACCESOS DEL PERSONAL PREVIAMENTE REGISTRANDOSE AL ACCESO Y CUMPLIENDO LAS NORMAS QUE INDIQUE LA DEPENDENCIA.

LAS ACTIVIDADES DE OBRA SE REALIZARÁN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL INSTITUTO ASI COMO DE TODO EL ENTORNO DEL AREA, SOLICITANDO EN TODA OCASIÓN LOS PERMISOS Y LAS AUTORIZACIONES PERTINENTES, SE DEBERA PLANIFICAR Y MANTENER COMUNICACIÓN LAS ACCIONES DE CIERRES, CLAUSURAS Y ACCIONES DE LIBRANZAS PARA SUSPENDER EL SUMINISTRO DE ALGUN SERVICIO. ASI MISMO SE EL PERSONAL QUE ESTE LABORANDO ESTARA PLENAMENTE IDENTIFICADO CON PLAYERAS CREDENCIAL Y CON EPP PARA REALIZAR LOS TRABAJOS EN ALTURAS A LOS CUALES SE REVISARÁN DIARIAMENTE CON EL PERSONAL CÓMO SON ARNESES LÍNEAS DE VIDA COLUMPIOS HAMACAS Y ANDAMIOS, SE REVISARÁ CON EL PERSONAL DEL INSTITUTO QUÉ HARÍAS SE INICIARÁN COMO PRIORIDADES Y ASÍ MISMO TAMBIÉN UN ÁREA PARA RESGUARDO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS O EN SU DEBIDO CASO REALIZAR UNA BODEGA O TENER UNA PREFABRICADA PARA EL RESGUARDO DE LAS COSAS.

SE REALIZARÁ LA ENTREGA DEL ESPACIO PARA COLOCAR LAS RESTRICCIONES PARA DELIMITAR EL ÁREA DE TRABAJO CON RESPECTO A LOS DERECHOHABIENTES LOS CUALES SE VERÁ CON LOS INGENIEROS DE CONSERVACIÓN PARA COORDINAR LOS HORARIOS DE ACCESO Y TRABAJO.

PRELIMINARES

1 - SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE TAPIALES PARA PROTECCIÓN, CON TRIPLAY DE 6 MM. UNA CARA. PARA PROTECCIÓN EN ÁREAS DE TRABAJO, CON POLÍN DE 10 X 10 CM. A CADA METRO. INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, EXCAVACIÓN, HINCADO, ELABORACIÓN Y MACIZADO CON CONCRETO FC.=100 KG/CM2, HECHO EN OBRA, RECUPERACIÓN A FAVOR DEL CONTRATISTA, HABILITADO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL. DESMONTAJE DEL MISMO AL TERMINO DE LA OBRA:

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN DEL PROYECTO

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO PARA DETERMINAR LAS ÁREAS QUE REQUIEREN TAPIALES DE PROTECCIÓN.

ESTIMACIÓN DE MATERIALES Y MANO DE OBRA: CALCULAR LA CANTIDAD DE TRIPLAY DE 6 MM, POLINES DE 10X10 CM, CONCRETO Y OTROS MATERIALES NECESARIOS. ESTIMAR LA CANTIDAD DE MANO DE OBRA REQUERIDA PARA LA INSTALACIÓN.

2. SUMINISTRO DE MATERIALES

COMPRA DE MATERIALES: ADQUIRIR EL TRIPLAY DE 6 MM, POLINES DE 10X10 CM, CEMENTO, ARENA, GRAVA Y OTROS MATERIALES NECESARIOS PARA EL CONCRETO FC = 100 KG/CM^2.

FLETE A OBRA: COORDINAR EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES DESDE EL PROVEEDOR HASTA EL SITIO DE CONSTRUCCIÓN.

3. FABRICACIÓN DE LOS TAPIALES

CORTE Y PREPARACIÓN DEL TRIPLAY: CORTAR LAS HOJAS DE TRIPLAY A LAS DIMENSIONES ESPECIFICADAS.

PREPARACIÓN DE POLINES: CORTAR LOS POLINES DE 10X10 CM A LA LONGITUD REQUERIDA Y TRATARLOS SI ES NECESARIO PARA MEJORAR SU DURABILIDAD.

4. EXCAVACIÓN Y HINCADO DE POLINES

MARCADO Y EXCAVACIÓN: MARCAR LAS UBICACIONES DE LOS POLINES A CADA METRO Y EXCAVAR LOS HOYOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN.

HINCADO DE POLINES: COLOCAR Y HINCAR LOS POLINES EN LOS HOYOS, ASEGURÁNDOSE DE QUE ESTÉN NIVELADOS Y ALINEADOS CORRECTAMENTE.

5. COLOCACIÓN DEL TRIPLAY

FIJACIÓN DEL TRIPLAY: SUJETAR LAS HOJAS DE TRIPLAY A LOS POLINES UTILIZANDO TORNILLOS O CLAVOS, ASEGURÁNDOSE DE QUE QUEDEN BIEN FIJAS Y ALINEADAS.

6. MACIZADO CON CONCRETO

PREPARACIÓN DEL CONCRETO: MEZCLAR EL CONCRETO EN OBRA CON UNA RESISTENCIA DE FC = 100 KG/CM^2.

VERTIDO DEL CONCRETO: RELLENAR LOS HOYOS ALREDEDOR DE LOS POLINES CON EL CONCRETO PREPARADO, COMPACTANDO ADECUADAMENTE PARA ASEGURAR LA ESTABILIDAD DE LOS POLINES.

7. RECUPERACIÓN Y ACARREO DE MATERIALES

GESTIÓN DE DESPERDICIOS: RECOGER Y GESTIONAR ADECUADAMENTE CUALQUIER MATERIAL SOBRANTE O DESPERDICIO GENERADO DURANTE LA FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE LOS TAPIALES.

ACARREO INTERNO: TRANSPORTAR LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS DESDE EL PUNTO DE ALMACENAMIENTO HASTA EL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DEL SITIO DE OBRA.

8. INSTALACIONES ESPECÍFICAS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD

INSTALACIONES ESPECÍFICAS: ASEGURARSE DE QUE LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA EL TRABAJO (ELECTRICIDAD, AGUA, ETC.) ESTÉN DISPONIBLES Y OPERATIVAS.

EQUIPO DE SEGURIDAD: PROVEER Y UTILIZAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD ADECUADO PARA LOS TRABAJADORES, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN Y OTROS EQUIPOS NECESARIOS.

9. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

LIMPIEZA DEL SITIO: MANTENER EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA Y ORGANIZADA DURANTE Y DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN DE LOS TAPIALES.

MANTENIMIENTO DEL EQUIPO: ASEGURAR EL BUEN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS.

10. DESMONTAJE DE LOS TAPIALES

RETIRO DE TAPIALES: AL FINALIZAR LA OBRA, DESMONTAR CUIDADOSAMENTE LOS TAPIALES Y RETIRAR LOS POLINES Y TRIPLAY.

GESTIÓN DE RESIDUOS: DISPONER ADECUADAMENTE DE LOS MATERIALES RETIRADOS Y LIMPIAR EL ÁREA.

11. CONSIDERACIONES FINANCIERAS

CARGO DIRECTO: INCLUIR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA, ASÍ COMO OTROS GASTOS DERIVADOS COMO FLETE, DEPRECIACIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

RECUPERACIÓN DEL CONTRATISTA: EVALUAR Y RECUPERAR MATERIALES UTILIZABLES Y GESTIONAR EL COSTO Y BENEFICIO DE LA RECUPERACIÓN.

DETALLES CLAVES

MATERIALES UTILIZADOS:

TRIPLAY DE 6 MM.

POLINES DE 10X10 CM.

CONCRETO CON RESISTENCIA FC = 100 KG/CM².

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

HERRAMIENTAS DE CORTE Y FIJACIÓN (SIERRAS, MARTILLOS, TORNILLOS/CLAVOS).

EQUIPO DE MEZCLA DE CONCRETO.

EQUIPOS DE SEGURIDAD (CASCOS, GUANTES, ETC.).

MANO DE OBRA:

PERSONAL PARA CORTE Y ENSAMBLAJE DE TRIPLAY Y POLINES.

TRABAJADORES PARA LA EXCAVACIÓN Y HINCADO DE POLINES.

OPERADORES DE EQUIPOS DE MEZCLA DE CONCRETO.

2 - TRAZO Y NIVELACION A EJES EN DESPLANTE DE REMODELACION, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DEL MATERIAL Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGA LOCALIZACION GENERAL, LOCALIZACION ENTRE EJES, SEÑALAMIENTOS, ESTACADO, BANCOS DE NIVEL MOJONERAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE OSBRANTES FUERA DE OBRA AL BANCO DE DESPERDICIO INDICADO POR EL INTITUTO COMO EUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIASION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE TRAZO Y NIVELACIÓN A EJES EN DESPLANTE DE REMODELACIÓN

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

REVISIÓN DEL PROYECTO: ESTUDIAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE LA REMODELACIÓN PARA DETERMINAR LAS UBICACIONES Y DIMENSIONES PRECISAS DE LOS EJES.

ESTIMACIÓN DE MATERIALES Y MANO DE OBRA: CALCULAR LA CANTIDAD DE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA REALIZAR EL TRAZO Y LA NIVELACIÓN.

2. LOCALIZACIÓN GENERAL Y ENTRE EJES

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO: REALIZAR UN LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DEL ÁREA PARA OBTENER UNA BASE PRECISA SOBRE LA CUAL TRABAJAR.

MARCADO DE EJES: MARCAR LOS EJES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EN EL TERRENO UTILIZANDO ESTACAS Y CUERDA, ASEGURÁNDOSE DE QUE LAS UBICACIONES SEAN PRECISAS CONFORME A LOS PLANOS.

3. SEÑALAMIENTOS Y ESTACADO

SEÑALAMIENTOS: COLOCAR SEÑALAMIENTOS VISIBLES Y DURADEROS EN LAS ÁREAS DE TRABAJO PARA INDICAR LA UBICACIÓN DE LOS EJES Y OTRAS REFERENCIAS IMPORTANTES.

ESTACADO: FIJAR ESTACAS EN LOS PUNTOS CLAVE DEL TERRENO PARA MARCAR LOS LÍMITES Y LOS PUNTOS DE REFERENCIA DE LOS EJES.

4. BANCOS DE NIVEL Y MOJONERAS

INSTALACIÓN DE BANCOS DE NIVEL: COLOCAR BANCOS DE NIVEL PERMANENTES EN PUNTOS ESTRATÉGICOS ALREDEDOR DEL SITIO DE CONSTRUCCIÓN PARA USAR COMO REFERENCIAS DURANTE TODO EL PROCESO DE NIVELACIÓN.

MOJONERAS: COLOCAR MOJONERAS PARA DEFINIR LAS ESQUINAS Y OTROS PUNTOS CRÍTICOS DE LA CONSTRUCCIÓN.

5. TRAZO Y NIVELACIÓN

NIVELACIÓN DEL TERRENO: UTILIZAR NIVELADORES Y OTROS EQUIPOS DE PRECISIÓN PARA ASEGURARSE DE QUE EL TERRENO ESTÉ NIVELADO CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

VERIFICACIÓN DE NIVELES: VERIFICAR CONSTANTEMENTE LOS NIVELES Y AJUSTES NECESARIOS PARA MANTENER LA PRECISIÓN EN EL TRAZO Y NIVELACIÓN DE LOS EJES.

6. LIMPIEZA Y GESTIÓN DE RESIDUOS

LIMPIEZA DEL SITIO: MANTENER EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA Y LIBRE DE ESCOMBROS DURANTE Y DESPUÉS DEL TRAZO Y NIVELACIÓN.

RETIRO DE SOBRANTES: RETIRAR Y DISPONER ADECUADAMENTE DE LOS MATERIALES SOBRANTES Y RESIDUOS GENERADOS, LLEVÁNDOLOS AL BANCO DE DESPERDICIO INDICADO POR EL INSTITUTO.

7. INSTALACIONES ESPECÍFICAS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD

INSTALACIONES ESPECÍFICAS: ASEGURARSE DE QUE LAS INSTALACIONES NECESARIAS (AGUA, ELECTRICIDAD, ETC.) ESTÉN DISPONIBLES Y OPERATIVAS.

EQUIPO DE SEGURIDAD: PROVEER Y UTILIZAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD ADECUADO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, CHALECOS REFLECTANTES Y OTROS EQUIPOS NECESARIOS.

8. DEPRECIACIÓN Y GESTIÓN DEL EQUIPO

MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS: ASEGURAR EL BUEN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS.

DEPRECIACIÓN: CALCULAR Y GESTIONAR LA DEPRECIACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS, INCORPORANDO ESTOS COSTOS EN EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

DETALLES CLAVES

MATERIALES UTILIZADOS:

ESTACAS DE MADERA O METAL.

CUERDA Y MARCADORES DE PINTURA.

EQUIPOS DE NIVELACIÓN (NIVELES LÁSER, TEODOLITOS).

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

HERRAMIENTAS DE MARCACIÓN (MARTILLOS, CLAVOS).

EQUIPOS DE MEDICIÓN Y NIVELACIÓN (NIVELES, CINTAS MÉTRICAS).

EQUIPOS DE SEGURIDAD (CASCOS, GUANTES, CHALECOS REFLECTANTES).

MANO DE OBRA:

TOPÓGRAFOS Y PERSONAL ESPECIALIZADO EN TRAZO Y NIVELACIÓN.

TRABAJADORES PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACAS, BANCOS DE NIVEL Y MOJONERAS.

PERSONAL PARA LIMPIEZA Y GESTIÓN DE RESIDUOS.

3 - DEMOLICIÓN EN CUALQUIER NIVEL DE PISO PETREO DE MARMOL Y/O GRANITO DE MARMOL, JUNTO CON ADHESIVO EN FORMA MANUAL, DEJANDO LA SUPERFICIE LIMPIA Y EN CONDICIONES DE RECIBIR EL NUEVO ACABADO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: RESANES DE FIRMES CON MORTERO DE MEZCLA CEMENTO-ARENA 1:3, QUE SE HUBIERAN MALTRATADO DURANTE EL RETIRO DEL ACABADO EXISTENTE, MANO DE OBRA REQUERIDA, HERRAMIENTA Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD, ANDAMIOS, ELEVACIONES, ACARREOS A BANCO DE ACOPIO DESIGNADO POR LA RESIDENCIA, MANIOBRAS, LIMPIEZA, CUIDAR DE NO MALTRATAR LAS INSTALACIONES CONTENIDAS EN SU SUPERFICIE O SOBRE ELLOS.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE DEMOLICIÓN DE PISO PÉTREO DE MÁRMOL Y/O GRANITO DE MÁRMOL

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL ÁREA A DEMOLER PARA ENTENDER LA EXTENSIÓN Y LOS DETALLES DEL TRABAJO.

ESTIMACIÓN DE MATERIALES Y MANO DE OBRA: CALCULAR LA CANTIDAD DE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA DEMOLICIÓN.

2. PREPARACIÓN DEL SITIO

MARCADO DEL ÁREA DE TRABAJO: DELIMITAR CLARAMENTE EL ÁREA DE DEMOLICIÓN PARA EVITAR DAÑOS EN ÁREAS NO AFECTADAS.

EQUIPO DE SEGURIDAD: PROVEER A LOS TRABAJADORES CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN Y CALZADO ADECUADO.

3. DESMONTAJE DE INSTALACIONES SUPERFICIALES

RETIRO DE INSTALACIONES SUPERFICIALES: DESMONTAR Y PROTEGER CUALQUIER INSTALACIÓN SUPERFICIAL (COMO MOLDURAS, MARCOS DE PUERTAS, ETC.) QUE PUEDA SER AFECTADA DURANTE LA DEMOLICIÓN.

4. DEMOLICIÓN MANUAL DEL PISO PÉTREO

ROMPER EL MÁRMOL/GRANITO: UTILIZAR HERRAMIENTAS MANUALES (MARTILLOS, CINCELES) PARA ROMPER EL PISO DE MÁRMOL O GRANITO EN SECCIONES MANEJABLES.

RETIRO DE ADHESIVO: ELIMINAR CUIDADOSAMENTE EL ADHESIVO REMANENTE CON HERRAMIENTAS MANUALES PARA DEJAR LA SUPERFICIE LIMPIA.

5. MANEJO DE ESCOMBROS

RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS: RECOGER Y ORGANIZAR LOS ESCOMBROS EN CONTENEDORES ADECUADOS.

ACARREO A BANCO DE ACOPIO: TRANSPORTAR LOS ESCOMBROS AL BANCO DE ACOPIO DESIGNADO POR LA RESIDENCIA.

6. RESANE DE FIRMES

INSPECCIÓN DE SUPERFICIE: INSPECCIONAR LA SUPERFICIE PARA IDENTIFICAR ÁREAS DAÑADAS DURANTE LA DEMOLICIÓN.

PREPARACIÓN DEL MORTERO: MEZCLAR MORTERO DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:3 PARA LOS RESANES.

APLICACIÓN DEL MORTERO: APLICAR EL MORTERO EN LAS ÁREAS DAÑADAS Y ALISAR PARA DEJAR LA SUPERFICIE EN CONDICIONES DE RECIBIR EL NUEVO ACABADO.

7. LIMPIEZA Y FINALIZACIÓN

LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO: LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO ELIMINANDO CUALQUIER RESIDUO DE DEMOLICIÓN Y MORTERO.

INSPECCIÓN FINAL: REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL PARA ASEGURAR QUE LA SUPERFICIE ESTÁ LIMPIA Y LISTA PARA EL NUEVO ACABADO, Y QUE NO SE HAN MALTRATADO INSTALACIONES CONTENIDAS EN LA SUPERFICIE O SOBRE ELLAS.

8. EQUIPO Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

HERRAMIENTAS DE DEMOLICIÓN: MARTILLOS, CINCELES, PALANCAS.

HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN: ESCOBAS, PALAS, CONTENEDORES.

HERRAMIENTAS DE RESANE: PALETAS, MEZCLADORAS DE MORTERO.

EQUIPOS DE SEGURIDAD: CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN, MASCARILLAS.

ANDAMIOS Y ELEVACIONES: PARA TRABAJOS EN NIVELES ELEVADOS.

9. CONSIDERACIONES FINANCIERAS

COSTO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA: INCLUIR EL COSTO DEL MORTERO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.

DEPRECIACIÓN Y USO DE EQUIPOS: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

GESTIÓN DE RESIDUOS: INCLUIR EL COSTO DE ACARREAR LOS ESCOMBROS AL BANCO DE ACOPIO.

4 - DEMOLICIÓN DE PLAFON EN FALDON HECHO CON PANEL DE TLABLACEMENTO DE 13 MM DE ESPESOR, INCLUYE: DESMANTELAMEINTO DE PERFILERÍA SOPORTE SIN RECUPERACIÓN:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE DEMOLICIÓN DE PLAFÓN EN FALDÓN HECHO CON PANEL DE TABLACEMENTO DE 13 MM DE ESPESOR

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL ÁREA A DEMOLER PARA ENTENDER LA EXTENSIÓN Y LOS DETALLES DEL TRABAJO.

ESTIMACIÓN DE MATERIALES Y MANO DE OBRA: CALCULAR LA CANTIDAD DE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA DEMOLICIÓN.

2. PREPARACIÓN DEL SITIO

MARCADO DEL ÁREA DE TRABAJO: DELIMITAR CLARAMENTE EL ÁREA DE DEMOLICIÓN PARA EVITAR DAÑOS EN ÁREAS NO AFECTADAS.

EQUIPO DE SEGURIDAD: PROVEER A LOS TRABAJADORES CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN Y CALZADO ADECUADO.

3. DESMONTAJE DE INSTALACIONES SUPERFICIALES

RETIRO DE INSTALACIONES SUPERFICIALES: DESMONTAR Y PROTEGER CUALQUIER INSTALACIÓN SUPERFICIAL (COMO LUMINARIAS, CONDUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO, ETC.) QUE PUEDA SER AFECTADA DURANTE LA DEMOLICIÓN.

4. DEMOLICIÓN MANUAL DEL PLAFÓN DE TABLACEMENTO

ROMPER EL TABLACEMENTO: UTILIZAR HERRAMIENTAS MANUALES (MARTILLOS, CINCELES, DESTORNILLADORES) PARA RETIRAR LOS PANELES DE TABLA DE 13 MM DE ESPESOR. COMENZAR POR UNA ESQUINA Y PROCEDER SISTEMÁTICAMENTE PARA MINIMIZAR EL POLVO Y LOS ESCOMBROS.

RETIRO DE TORNILLOS Y FIJACIONES: RETIRAR CUIDADOSAMENTE TODOS LOS TORNILLOS Y FIJACIONES QUE SUJETAN LOS PANELES A LA ESTRUCTURA.

5. DESMANTELAMIENTO DE LA PERFILERÍA SOPORTE

DESMONTAJE DE LA PERFILERÍA: UTILIZAR HERRAMIENTAS ADECUADAS (LLAVES, ALICATES, DESTORNILLADORES) PARA DESMONTAR LA PERFILERÍA DE SOPORTE SIN CONSIDERAR LA RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES.

RECOLECCIÓN DE LA PERFILERÍA: RECOGER Y ORGANIZAR LOS RESTOS DE PERFILERÍA EN CONTENEDORES ADECUADOS PARA SU DISPOSICIÓN.

6. MANEJO DE ESCOMBROS

RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS: RECOGER Y ORGANIZAR LOS ESCOMBROS EN CONTENEDORES ADECUADOS.

ACARREO A BANCO DE ACOPIO: TRANSPORTAR LOS ESCOMBROS AL BANCO DE ACOPIO DESIGNADO POR LA RESIDENCIA.

7. LIMPIEZA Y FINALIZACIÓN

LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO: LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO ELIMINANDO CUALQUIER RESIDUO DE DEMOLICIÓN Y ASEGURÁNDOSE DE QUE EL ESPACIO ESTÉ LIMPIO Y LISTO PARA NUEVAS INSTALACIONES.

INSPECCIÓN FINAL: REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL PARA ASEGURAR QUE EL ÁREA DE TRABAJO ESTÁ LIBRE DE ESCOMBROS Y RESIDUOS.

8. EQUIPO Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

HERRAMIENTAS DE DEMOLICIÓN: MARTILLOS, CINCELES, DESTORNILLADORES, ALICATES.

HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN: ESCOBAS, PALAS, CONTENEDORES.

EQUIPOS DE SEGURIDAD: CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN, MASCARILLAS.

ANDAMIOS Y ELEVACIONES: PARA TRABAJOS EN NIVELES ELEVADOS.

9. CONSIDERACIONES FINANCIERAS

COSTO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA: INCLUIR EL COSTO DE LAS HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.

DEPRECIACIÓN Y USO DE EQUIPOS: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

GESTIÓN DE RESIDUOS: INCLUIR EL COSTO DE ACARREAR LOS ESCOMBROS AL BANCO DE ACOPIO.

5 - DESMONTAJE DE CANCELERIA DE 2" Y 3" DE ALUMINIO JUNTO CON CRISTAL (ACCESO PRINCIPAL), SIN RECUPERACIÓN, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA REQUERIDA, LIMPIEZA DE ÁREA, CARGA Y ACARREO INTERIOR DE ESCOMBRO AL BANCO DE OBRA INDICADO POR EL INSTITUTO, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE DESMONTAJE DE CANCELARÍA DE 2" Y 3" DE ALUMINIO JUNTO CON CRISTAL (ACCESO PRINCIPAL), SIN RECUPERACIÓN

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES PARA IDENTIFICAR LAS DIMENSIONES Y DETALLES DE LA CANCELERÍA A DESMONTAR.

ESTIMACIÓN DE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS: CALCULAR LA CANTIDAD DE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL DESMONTAJE.

2. PREPARACIÓN DEL SITIO

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO: MARCAR CLARAMENTE EL ÁREA DE TRABAJO PARA ASEGURAR QUE EL PROCESO DE DESMONTAJE NO INTERFIERA CON OTRAS ACTIVIDADES EN EL SITIO.

EQUIPO DE SEGURIDAD: PROVEER A LOS TRABAJADORES CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN Y CALZADO ADECUADO.

3. DESMONTAJE DE CANCELARÍA DE ALUMINIO

RETIRO DE ACCESORIOS: DESMONTAR Y RETIRAR CUALQUIER ACCESORIO, COMO MANIJAS, CERRADURAS, BISAGRAS, ETC.

DESMONTAJE DEL CRISTAL:

PROTECCIÓN DEL CRISTAL: CUBRIR EL CRISTAL CON UNA PELÍCULA PROTECTORA O CINTA ADHESIVA PARA EVITAR LA DISPERSIÓN DE FRAGMENTOS EN CASO DE ROTURA.

RETIRO DEL CRISTAL: RETIRAR CUIDADOSAMENTE LOS PANELES DE CRISTAL UTILIZANDO VENTOSAS Y HERRAMIENTAS DE SUCCIÓN PARA EVITAR DAÑOS.

DESMONTAJE DEL ALUMINIO:

RETIRO DE TORNILLOS Y FIJACIONES: UTILIZAR DESTORNILLADORES Y LLAVES ADECUADAS PARA RETIRAR TODOS LOS TORNILLOS Y FIJACIONES QUE SUJETAN LOS MARCOS DE ALUMINIO.

DESMONTAJE DE MARCOS: DESMONTAR LOS MARCOS DE ALUMINIO DE 2" Y 3" SIGUIENDO UNA SECUENCIA QUE MINIMICE EL RIESGO DE DAÑOS A LAS ESTRUCTURAS CIRCUNDANTES.

4. MANEJO DE ESCOMBROS

RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS: RECOGER Y ORGANIZAR LOS RESTOS DE ALUMINIO Y CRISTAL EN CONTENEDORES ADECUADOS.

ACARREO AL BANCO DE ACOPIO: TRANSPORTAR LOS ESCOMBROS AL BANCO DE ACOPIO DESIGNADO POR EL INSTITUTO.

5. LIMPIEZA DEL ÁREA

LIMPIEZA DEL SITIO DE TRABAJO: LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO ELIMINANDO CUALQUIER RESIDUO DE DESMONTAJE Y ASEGURÁNDOSE DE QUE EL ESPACIO ESTÉ LIMPIO Y SEGURO.

INSPECCIÓN FINAL: REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL PARA ASEGURAR QUE EL ÁREA DE TRABAJO ESTÉ COMPLETAMENTE LIMPIA Y LIBRE DE RESIDUOS.

6. CONSIDERACIONES FINANCIERAS

COSTO DE MANO DE OBRA: INCLUIR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA EL DESMONTAJE.

DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

GESTIÓN DE RESIDUOS: INCLUIR EL COSTO DE ACARREAR LOS ESCOMBROS AL BANCO DE ACOPIO.

7. EQUIPO Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

HERRAMIENTAS DE DESMONTAJE: DESTORNILLADORES, LLAVES, VENTOSAS, CORTADORES DE VIDRIO.

HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN: ESCOBAS, PALAS, CONTENEDORES.

EQUIPOS DE SEGURIDAD: CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN, CALZADO ADECUADO.

INSTALACIONES ESPECÍFICAS: ASEGURAR QUE LAS INSTALACIONES NECESARIAS (ELECTRICIDAD, ILUMINACIÓN) ESTÉN DISPONIBLES Y OPERATIVAS.

6 - DESMANTELAMIENTO EN CUALQUIER NIVEL DE LUMINARIAS SOBRE PLAFON, INCLUYE: DESMONTAJE A CUALQUIER ALTURA Y TRASLADO A BANCO DE RESGUARDO DESIGNADO POR LA RESIDENCIA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, ELEVACIONES, ACARREOS, MANIOBRAS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE DESMANTELAMIENTO EN CUALQUIER NIVEL DE LUMINARIAS SOBRE PLAFÓN

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES PARA IDENTIFICAR LAS UBICACIONES Y DETALLES DE LAS LUMINARIAS A DESMONTAR.

ESTIMACIÓN DE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS: CALCULAR LA CANTIDAD DE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL DESMANTELAMIENTO.

2. PREPARACIÓN DEL SITIO

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO: MARCAR CLARAMENTE EL ÁREA DE TRABAJO PARA ASEGURAR QUE EL PROCESO DE DESMANTELAMIENTO NO INTERFIERA CON OTRAS ACTIVIDADES EN EL SITIO.

EQUIPO DE SEGURIDAD: PROVEER A LOS TRABAJADORES CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN Y CALZADO ADECUADO.

3. DESMONTAJE DE LUMINARIAS

DESCONEXIÓN DE ENERGÍA: ASEGURARSE DE QUE LA ENERGÍA ELÉCTRICA ESTÉ DESCONECTADA EN EL ÁREA DE TRABAJO PARA EVITAR ACCIDENTES ELÉCTRICOS.

ACCESO A LAS LUMINARIAS: UTILIZAR ANDAMIOS O PLATAFORMAS ELEVADORAS PARA ALCANZAR LUMINARIAS UBICADAS A CUALQUIER ALTURA.

DESMONTAJE DE LUMINARIAS:

DESMONTAJE DE CUBIERTAS Y DIFUSORES: RETIRAR CUIDADOSAMENTE LAS CUBIERTAS Y DIFUSORES DE LAS LUMINARIAS.

DESCONEXIÓN DE CABLES: DESCONECTAR LOS CABLES ELÉCTRICOS SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD ADECUADOS.

RETIRO DE LAS LUMINARIAS: DESMONTAR LAS LUMINARIAS DEL PLAFÓN, ASEGURÁNDOSE DE NO DAÑAR EL PLAFÓN O LAS INSTALACIONES CIRCUNDANTES.

4. TRASLADO A BANCO DE RESGUARDO

RECOLECCIÓN DE LUMINARIAS: RECOGER Y ORGANIZAR LAS LUMINARIAS DESMONTADAS EN CONTENEDORES O CAJAS ADECUADAS.

ACARREO A BANCO DE RESGUARDO: TRANSPORTAR LAS LUMINARIAS DESMONTADAS AL BANCO DE RESGUARDO DESIGNADO POR LA RESIDENCIA.

5. MANEJO DE ESCOMBROS Y MATERIALES

RECOLECCIÓN DE RESIDUOS: RECOGER Y ORGANIZAR CUALQUIER MATERIAL SOBRANTE O RESIDUO GENERADO DURANTE EL DESMONTAJE.

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS: TRANSPORTAR LOS RESIDUOS AL LUGAR DE ACOPIO DESIGNADO POR LA RESIDENCIA.

6. LIMPIEZA DEL ÁREA

LIMPIEZA DEL SITIO DE TRABAJO: LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO ELIMINANDO CUALQUIER RESIDUO DE DESMONTAJE Y ASEGURÁNDOSE DE QUE EL ESPACIO ESTÉ LIMPIO Y SEGURO.

INSPECCIÓN FINAL: REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL PARA ASEGURAR QUE EL ÁREA DE TRABAJO ESTÉ COMPLETAMENTE LIMPIA Y LIBRE DE RESIDUOS.

7. CONSIDERACIONES FINANCIERAS

COSTO DE MANO DE OBRA: INCLUIR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA EL DESMONTAJE.

DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

GESTIÓN DE RESIDUOS: INCLUIR EL COSTO DE ACARREAR LOS ESCOMBROS AL BANCO DE ACOPIO.

8. EQUIPO Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

HERRAMIENTAS DE DESMONTAJE: DESTORNILLADORES, ALICATES, CORTADORES DE CABLES.

HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN: ESCOBAS, PALAS, CONTENEDORES.

EQUIPOS DE SEGURIDAD: CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN, CALZADO ADECUADO.

ANDAMIOS Y PLATAFORMAS ELEVADORAS: PARA TRABAJOS EN NIVELES ELEVADOS.

INSTALACIONES ESPECÍFICAS: ASEGURAR QUE LAS INSTALACIONES NECESARIAS (ELECTRICIDAD, ILUMINACIÓN) ESTÉN DISPONIBLES Y OPERATIVAS.

7.- DESMANTELAMIENTO DE SALIDA PARA ILUMINACION CON DESCONEXIÓN, DESCABLEADO, RETIRO DE TUBERÍAS Y CAJAS, SIN RECUPERACIÓN DE MATERIAL. INCLUYE: MANO DE OBRA REQUERIDA, DESCONEXION DE INSTALACIONES, TAPONAMIENTO DE LAS MISMAS Y/O CANCELACION DE TUBERIAS EN SU CASO, TRASLADO A BANCO DE RESGUARDO DESIGNADO POR LA RESIDENCIA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD, ANDAMIOS, ELEVACIONES, ACARREOS, MANIOBRAS, LIMPIEZA.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE DESMANTELAMIENTO DE SALIDA PARA ILUMINACIÓN CON DESCONEXIÓN, DESCABLEADO, RETIRO DE TUBERÍAS Y CAJAS, SIN RECUPERACIÓN DE MATERIAL

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES PARA IDENTIFICAR LAS UBICACIONES Y DETALLES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN A DESMANTELAR.

ESTIMACIÓN DE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS: CALCULAR LA CANTIDAD DE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL DESMANTELAMIENTO.

2. PREPARACIÓN DEL SITIO

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO: MARCAR CLARAMENTE EL ÁREA DE TRABAJO PARA ASEGURAR QUE EL PROCESO DE DESMANTELAMIENTO NO INTERFIERA CON OTRAS ACTIVIDADES EN EL SITIO.

EQUIPO DE SEGURIDAD: PROVEER A LOS TRABAJADORES CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN Y CALZADO ADECUADO.

3. DESCONEXIÓN DE INSTALACIONES

DESCONEXIÓN DE ENERGÍA: ASEGURARSE DE QUE LA ENERGÍA ELÉCTRICA ESTÉ DESCONECTADA EN EL ÁREA DE TRABAJO PARA EVITAR ACCIDENTES ELÉCTRICOS.

VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD: COMPROBAR QUE NO HAYA CORRIENTE ELÉCTRICA EN LAS INSTALACIONES A DESMONTAR USANDO UN MULTÍMETRO O DETECTOR DE VOLTAJE.

4. DESCABLEADO Y RETIRO DE TUBERÍAS Y CAJAS

DESCABLEADO:

IDENTIFICACIÓN DE CABLES: IDENTIFICAR Y ETIQUETAR LOS CABLES ANTES DE DESCONECTARLOS.

DESCONEXIÓN DE CABLES: DESCONECTAR CUIDADOSAMENTE TODOS LOS CABLES DE LOS PUNTOS DE CONEXIÓN.

RETIRO DE TUBERÍAS Y CAJAS:

DESMONTAJE DE TUBERÍAS: RETIRAR LAS TUBERÍAS ELÉCTRICAS SIGUIENDO UNA SECUENCIA QUE MINIMICE EL RIESGO DE DAÑOS A OTRAS INSTALACIONES.

DESMONTAJE DE CAJAS: RETIRAR LAS CAJAS DE CONEXIONES Y ACCESORIOS RELACIONADOS.

5. TAPONAMIENTO Y/O CANCELACIÓN DE TUBERÍAS

TAPONAMIENTO DE INSTALACIONES: SELLAR LOS EXTREMOS DE LAS TUBERÍAS Y OTROS CONDUCTOS ELÉCTRICOS PARA EVITAR LA ENTRADA DE POLVO, HUMEDAD O PLAGAS.

CANCELACIÓN DE TUBERÍAS: EN LOS CASOS NECESARIOS, CANCELAR LAS TUBERÍAS INUTILIZADAS PARA EVITAR FUTURAS CONEXIONES NO AUTORIZADAS.

6. MANEJO DE MATERIALES Y RESIDUOS

RECOLECCIÓN DE MATERIALES: RECOGER Y ORGANIZAR TODOS LOS MATERIALES DESMONTADOS EN CONTENEDORES ADECUADOS.

TRASLADO A BANCO DE RESGUARDO: TRANSPORTAR LOS MATERIALES DESMONTADOS AL BANCO DE RESGUARDO DESIGNADO POR LA RESIDENCIA.

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS: TRANSPORTAR LOS RESIDUOS NO RECUPERABLES AL LUGAR DE ACOPIO DESIGNADO POR LA RESIDENCIA.

7. LIMPIEZA DEL ÁREA

LIMPIEZA DEL SITIO DE TRABAJO: LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO ELIMINANDO CUALQUIER RESIDUO DE DESMONTAJE Y ASEGURÁNDOSE DE QUE EL ESPACIO ESTÉ LIMPIO Y SEGURO.

INSPECCIÓN FINAL: REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL PARA ASEGURAR QUE EL ÁREA DE TRABAJO ESTÉ COMPLETAMENTE LIMPIA Y LIBRE DE RESIDUOS.

8. CONSIDERACIONES FINANCIERAS

COSTO DE MANO DE OBRA: INCLUIR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA EL DESMANTELAMIENTO.

DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

GESTIÓN DE RESIDUOS: INCLUIR EL COSTO DE ACARREAR LOS ESCOMBROS AL BANCO DE ACOPIO.

9. EQUIPO Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

HERRAMIENTAS DE DESMONTAJE: DESTORNILLADORES, ALICATES, CORTADORES DE CABLES, LLAVES, TALADROS.

HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN: ESCOBAS, PALAS, CONTENEDORES.

EQUIPOS DE SEGURIDAD: CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN, CALZADO ADECUADO.

ANDAMIOS Y PLATAFORMAS ELEVADORAS: PARA TRABAJOS EN NIVELES ELEVADOS.

INSTALACIONES ESPECÍFICAS: ASEGURAR QUE LAS INSTALACIONES NECESARIAS (ELECTRICIDAD, ILUMINACIÓN) ESTÉN DISPONIBLES Y OPERATIVAS.

8 - ACARREO DE DEMOLICIONES DISTANCIA DE VERTICAL, POR LIBRE MATERIAL PRODUCTO DE Y DESMANTELAMIENTOS A UNA 20 METROS EN HORINZONTAL Y/O MEDIOS MANUALES, CON CARRETILLA, INCLUYE, CARGO DIRECTO DEL COSTO DE LA MANO DE OBRA, CARGA Y DESCARGA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE ACARREO DE DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES PARA IDENTIFICAR LAS RUTAS DE ACARREO, EL TIPO DE MATERIALES A TRASLADAR Y LAS ÁREAS DE ACOPIO.

ESTIMACIÓN DE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS: CALCULAR LA CANTIDAD DE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL ACARREO.

2. PREPARACIÓN DEL SITIO

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO: MARCAR CLARAMENTE LAS ÁREAS DE DEMOLICIÓN Y DESMANTELAMIENTO, ASÍ COMO LAS RUTAS DE ACARREO Y LOS PUNTOS DE ACOPIO.

EQUIPO DE SEGURIDAD: PROVEER A LOS TRABAJADORES CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN Y CALZADO ADECUADO.

3. DEMOLICIÓN Y DESMANTELAMIENTO

GENERACIÓN DE ESCOMBROS: REALIZAR LAS TAREAS DE DEMOLICIÓN Y DESMANTELAMIENTO SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, ASEGURÁNDOSE DE GENERAR LOS ESCOMBROS EN ÁREAS ACCESIBLES PARA EL ACARREO.

4. RECOLECCIÓN Y PREPARACIÓN DE MATERIALES PARA ACARREO

RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS: RECOGER LOS ESCOMBROS Y MATERIALES RESULTANTES DE LAS DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS, ORGANIZÁNDOLOS EN MONTONES MANEJABLES.

PREPARACIÓN DE HERRAMIENTAS: ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD DE CARRETILLAS Y OTRAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL ACARREO MANUAL.

5. ACARREO MANUAL DE ESCOMBROS

CARGA DE CARRETILLAS: CARGAR LOS ESCOMBROS EN LAS CARRETILLAS ASEGURANDO UNA DISTRIBUCIÓN EQUILIBRADA PARA FACILITAR EL TRANSPORTE.

TRANSPORTE HORIZONTAL Y VERTICAL:

TRANSPORTE HORIZONTAL: MOVER LOS ESCOMBROS A LO LARGO DE UNA DISTANCIA DE HASTA 20 METROS EN DIRECCIÓN HORIZONTAL UTILIZANDO CARRETILLAS.

TRANSPORTE VERTICAL: SUBIR O BAJAR LOS ESCOMBROS EN CASO DE QUE HAYA DIFERENCIAS DE NIVEL, UTILIZANDO RAMPAS O PLATAFORMAS ELEVADORAS SI ES NECESARIO.

DESCARGA DE CARRETILLAS: DESCARGAR LOS ESCOMBROS EN EL ÁREA DE ACOPIO DESIGNADA, ASEGURÁNDOSE DE ORGANIZAR LOS MATERIALES DE MANERA QUE NO OBSTRUYAN EL SITIO DE TRABAJO.

6. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO

LIMPIEZA DE ÁREAS DE ACARREO: LIMPIAR LAS ÁREAS DE ACARREO Y LAS RUTAS UTILIZADAS, ELIMINANDO CUALQUIER RESIDUO QUE PUEDA REPRESENTAR UN RIESGO DE SEGURIDAD.

INSPECCIÓN FINAL: REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL PARA ASEGURAR QUE TODAS LAS ÁREAS DE TRABAJO Y RUTAS DE ACARREO ESTÉN LIMPIAS Y LIBRES DE ESCOMBROS.

7. CONSIDERACIONES FINANCIERAS

COSTO DE MANO DE OBRA: INCLUIR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA EL ACARREO.

DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

GESTIÓN DE RESIDUOS: INCLUIR EL COSTO DE ACARREAR LOS ESCOMBROS AL ÁREA DE ACOPIO DESIGNADA.

8. EQUIPO Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

HERRAMIENTAS DE ACARREO: CARRETILLAS, PALAS, ESCOBAS, CONTENEDORES.

EQUIPOS DE SEGURIDAD: CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN, CALZADO ADECUADO.

INSTALACIONES ESPECÍFICAS: ASEGURAR QUE LAS INSTALACIONES NECESARIAS (RAMPAS, PLATAFORMAS ELEVADORAS) ESTÉN DISPONIBLES Y OPERATIVAS.

9 - CARGA A MANO Y ACARREO EN CAMIÓN DE 7 M3, 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 DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE CARGA A MANO Y ACARREO EN CAMIÓN DE 7 M^3

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES PARA IDENTIFICAR LAS ÁREAS DE TRABAJO, LA RUTA DE ACARREO Y EL BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO.

ESTIMACIÓN DE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS: CALCULAR LA CANTIDAD DE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA CARGA Y EL ACARREO.

2. PREPARACIÓN DEL SITIO

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO: MARCAR CLARAMENTE LAS ÁREAS DE RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS Y LA ZONA DE CARGA.

EQUIPO DE SEGURIDAD: PROVEER A LOS TRABAJADORES CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN Y CALZADO ADECUADO.

DISPONIBILIDAD DE CAMIÓN: ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD Y EL BUEN ESTADO DEL CAMIÓN DE 7 M^3 PARA EL ACARREO.

3. RECOLECCIÓN Y CARGA DE ESCOMBROS

RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS: RECOGER LOS ESCOMBROS Y MATERIALES RESULTANTES DE LAS DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS EN MONTONES MANEJABLES CERCA DEL ÁREA DE CARGA.

CARGA MANUAL:

USO DE HERRAMIENTAS: UTILIZAR PALAS, CARRETILLAS Y OTRAS HERRAMIENTAS PARA CARGAR LOS ESCOMBROS EN EL CAMIÓN.

DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA: ASEGURAR UNA DISTRIBUCIÓN EQUILIBRADA DE LOS ESCOMBROS DENTRO DEL CAMIÓN PARA EVITAR DESBALANCES DURANTE EL TRANSPORTE.

4. TRANSPORTE Y DESCARGA

ACARREO AL BANCO DE DESPERDICIO:

RUTA DE TRANSPORTE: CONDUCIR EL CAMIÓN DE 7 M^3 DESDE EL SITIO DE RECOLECCIÓN HASTA EL BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO, SIGUIENDO LA RUTA MÁS EFICIENTE Y SEGURA.

DESCARGA EN EL BANCO DE DESPERDICIO:

DESCARGA SEGURA: DESCARGAR LOS ESCOMBROS EN EL BANCO DE DESPERDICIO DESIGNADO, ASEGURÁNDOSE DE SEGUIR LOS PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVAS DEL LUGAR.

5. LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO

LIMPIEZA DEL SITIO DE CARGA: LIMPIAR EL ÁREA DE CARGA ELIMINANDO CUALQUIER RESIDUO DE ESCOMBROS Y ASEGURANDO QUE EL ESPACIO QUEDE LIMPIO Y ORDENADO.

INSPECCIÓN FINAL: REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL PARA ASEGURAR QUE TODAS LAS ÁREAS DE TRABAJO Y RUTAS DE ACARREO ESTÉN LIMPIAS Y LIBRES DE RESIDUOS.

6. CONSIDERACIONES FINANCIERAS

COSTO DE MANO DE OBRA: INCLUIR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CARGA Y EL ACARREO.

COSTO HORARIO DEL CAMIÓN: CALCULAR EL COSTO HORARIO EFECTIVO DEL CAMIÓN DE 7 M^3, INCLUYENDO COMBUSTIBLE, MANTENIMIENTO Y OPERADOR.

DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

GESTIÓN DE RESIDUOS: INCLUIR EL COSTO DE ACARREAR LOS ESCOMBROS AL BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO.

7. EQUIPO Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

HERRAMIENTAS DE CARGA: PALAS, CARRETILLAS, CONTENEDORES.

VEHÍCULO DE ACARREO: CAMIÓN DE 7 M^3.

EQUIPOS DE SEGURIDAD: CASCOS, GUANTES, GAFAS DE PROTECCIÓN, CALZADO ADECUADO.

INSTALACIONES ESPECÍFICAS: ASEGURAR QUE LAS INSTALACIONES NECESARIAS (RAMPAS, ZONAS DE CARGA Y DESCARGA) ESTÉN DISPONIBLES Y OPERATIVAS.

10 - DESMONTAJE, DE LETRA DE BRONCE DE 24.7 A 86.6 CM. DE ALTURA. 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 DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE DESMONTAJE DE LETRAS DE BRONCE

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS PREVIO:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN DETALLADA DEL SITIO PARA EVALUAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS LETRAS DE BRONCE Y SU MÉTODO DE FIJACIÓN.

ELABORAR UN PLAN DE TRABAJO DETALLADO QUE INCLUYA TIEMPOS, RECURSOS Y PERSONAL NECESARIO.

1.2 DOCUMENTACIÓN Y PERMISOS:

OBTENER LOS PERMISOS NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DEL DESMONTAJE.

ASEGURARSE DE QUE TODA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y DE SEGURIDAD ESTÉ EN ORDEN.

1.3 SEGURIDAD:

PROPORCIONAR AL EQUIPO DE TRABAJO TODO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) NECESARIO, COMO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD, ARNESES, ETC.

COLOCAR SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO.

2. EJECUCIÓN DEL DESMONTAJE

2.1 INSTALACIONES ESPECÍFICAS:

MONTAR ANDAMIOS O PLATAFORMAS ELEVADORAS SI LAS LETRAS ESTÁN SITUADAS EN ALTURA.

ASEGURAR LA ESTABILIDAD Y SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES TEMPORALES.

2.2 DESMONTAJE DE LETRAS:

UTILIZAR HERRAMIENTAS ADECUADAS (DESTORNILLADORES, LLAVES, SIERRAS, ETC.) PARA DESMONTAR LAS LETRAS DE BRONCE SIN DAÑARLAS.

DESATORNILLAR O DESOLDAR CUIDADOSAMENTE CADA LETRA, PRESTANDO ESPECIAL ATENCIÓN A LOS PUNTOS DE ANCLAJE PARA EVITAR DEFORMACIONES.

2.3 EMPAQUETADO Y CLASIFICACIÓN:

LIMPIAR CADA LETRA DESMONTADA CON PRODUCTOS NO ABRASIVOS PARA ELIMINAR POLVO Y RESIDUOS.

EMPAQUETAR LAS LETRAS EN MATERIALES PROTECTORES (PAPEL BURBUJA, CAJAS DE MADERA, ETC.) PARA EVITAR DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE.

CLASIFICAR Y ETIQUETAR CADA PAQUETE DETALLADAMENTE, INDICANDO LA UBICACIÓN ORIGINAL Y EL ESTADO DE CADA LETRA.

3. TRANSPORTE Y ALMACENAJE

3.1 ACARREO AL ALMACÉN:

TRANSPORTAR LAS LETRAS EMPAQUETADAS AL ALMACÉN DE OBRA UTILIZANDO VEHÍCULOS ADECUADOS.

ASEGURARSE DE QUE EL TRANSPORTE SE REALICE DE MANERA SEGURA, EVITANDO MOVIMIENTOS BRUSCOS QUE PUEDAN DAÑAR LAS LETRAS.

3.2 ALMACENAJE:

ALMACENAR LAS LETRAS EN UN ÁREA SEGURA Y SECA, LEJOS DE AGENTES CORROSIVOS.

REGISTRAR EN INVENTARIO CADA PAQUETE CON SU RESPECTIVA ETIQUETA.

4. POST-DESMONTAJE

4.1 LIMPIEZA:

LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO, RECOGIENDO CUALQUIER RESIDUO O MATERIAL SOBRANTE DEL DESMONTAJE.

VERIFICAR QUE NO QUEDEN ELEMENTOS SUELTOS QUE PUEDAN REPRESENTAR UN RIESGO.

4.2 INFORME FINAL:

ELABORAR UN INFORME DETALLADO DEL PROCESO, INCLUYENDO FOTOGRAFÍAS DEL ANTES Y DESPUÉS, Y CUALQUIER INCIDENCIA OCURRIDA DURANTE EL DESMONTAJE.

5. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

5.1 MANO DE OBRA:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA UTILIZADA DURANTE EL DESMONTAJE.

5.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

ESTRUCTURA METALICA

11 - SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y MONTAJE EN OBRA O TALLER DE ESTRUCTURA METÁLICA AL CARBONO, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL A.W.S (CÓDIGO D-1.1); A.S.T.M Y A.I.S.C. EN VIGOR. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ELABORACIÓN DE PLANOS DE TALLER, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, TRAZO, HABILITADO, CORTES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, ELABORACIÓN Y ENTREGA DE RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO. EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL. BASTIDOR DE HERRERIA SOBRE FACHADA A BASE DE PERFILES ESTRUCTURAL TIPO PTR DE 4X4" ROJO EN SENTIDO VERTICAL A CADA 1.20 Y PTR 2" X 2" CALIBRE ROJO (4 MM. DE ESPESOR) A CADA 0.40CM EN SENTIDO VERTICAL Y HORIZONTAL COMO BASTIDOR SECUNDARIO, O SEGUN DESPIECE DE FACHADA, INCLUYE, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES, PLOMEO, CORTES, AJUSTES, MONTAJE, NIVELACION, SOLDADURA, SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA, DESPERDICIO, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, LIMPIEZA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA AL CARBONO

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS Y DISEÑO:

REALIZAR UN ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA OBRA Y DEFINIR LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LA ESTRUCTURA METÁLICA CONFORME A LAS NORMATIVAS A.W.S (CÓDIGO D-1.1), A.S.T.M Y A.I.S.C VIGENTES.

ELABORAR PLANOS DE TALLER DETALLADOS QUE INCLUYAN TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DE FABRICACIÓN.

1.2 APROBACIÓN DE PLANOS:

SOMETER LOS PLANOS DE TALLER A REVISIÓN Y APROBACIÓN POR PARTE DE LOS INGENIEROS Y ARQUITECTOS RESPONSABLES DEL PROYECTO.

1.3 ADQUISICIÓN DE MATERIALES:

COMPRAR LOS MATERIALES NECESARIOS, ASEGURÁNDOSE DE QUE CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS (PERFILES PTR DE 4X4" Y 2X2", CALIBRE ROJO DE 4 MM DE ESPESOR, ETC.).

1.4 SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS:

PROVEER AL EQUIPO DE TRABAJO CON TODO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) NECESARIO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD, ARNESES, ETC.

PREPARAR Y VERIFICAR LA DISPONIBILIDAD DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS, CONSIDERANDO SU DEPRECIACIÓN Y MANTENIMIENTO.

2. FABRICACIÓN EN TALLER

2.1 TRAZO Y CORTE:

REALIZAR EL TRAZO DE LOS PERFILES CONFORME A LOS PLANOS APROBADOS.

CORTAR LOS PERFILES A LAS DIMENSIONES ESPECIFICADAS UTILIZANDO HERRAMIENTAS ADECUADAS (SIERRAS DE CINTA, CORTADORAS DE PLASMA, ETC.).

2.2 HABILITADO Y ENSAMBLE:

HABILITAR LOS PERFILES CORTADOS MEDIANTE EL USO DE EQUIPOS DE CONFORMADO (DOBLADORAS, PRENSAS, ETC.).

ENSAMBLAR LOS PERFILES EN MÓDULOS O COMPONENTES MÁS GRANDES CONFORME A LOS PLANOS DE TALLER.

2.3 SOLDADURA:

SOLDAR LOS COMPONENTES UTILIZANDO TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS CERTIFICADOS POR A.W.S.

INSPECCIONAR LAS SOLDADURAS PARA ASEGURAR SU CALIDAD Y CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES.

2.4 PRUEBAS DE LABORATORIO:

REALIZAR PRUEBAS DESTRUCTIVAS Y NO DESTRUCTIVAS EN LAS SOLDADURAS Y COMPONENTES METÁLICOS PARA ASEGURAR SU INTEGRIDAD ESTRUCTURAL.

ELABORAR Y ENTREGAR LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO PARA SU REGISTRO Y APROBACIÓN.

2.5 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN:

LIMPIAR LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS FABRICADAS PARA ELIMINAR RESIDUOS Y PREPARAR SU TRANSPORTE.

EMPACAR Y ETIQUETAR LOS COMPONENTES PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN Y MANEJO EN EL SITIO DE OBRA.

3. TRANSPORTE Y MONTAJE EN OBRA

3.1 FLETE A OBRA:

TRANSPORTAR LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS FABRICADAS AL SITIO DE LA OBRA UTILIZANDO VEHÍCULOS ADECUADOS.

ASEGURAR LA CARGA PARA EVITAR DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE.

3.2 ACARREO AL LUGAR DE UTILIZACIÓN:

DESCARGAR Y ACARREAR LOS COMPONENTES METÁLICOS AL LUGAR ESPECÍFICO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA.

3.3 TRAZO Y PLOMEO:

REALIZAR EL TRAZO Y PLOMEO EN EL SITIO DE INSTALACIÓN, ASEGURANDO LA CORRECTA ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN DE LOS COMPONENTES.

3.4 MONTAJE Y AJUSTES:

MONTAR LOS COMPONENTES METÁLICOS CONFORME A LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES, REALIZANDO LOS AJUSTES NECESARIOS PARA ASEGURAR UN ENSAMBLAJE PRECISO.

SOLDAR LAS UNIONES EN OBRA, ASEGURANDO LA CALIDAD Y CONFORMIDAD CON LAS NORMATIVAS VIGENTES.

3.5 SUMINISTRO DE ENERGÍA:

PROVEER Y GESTIONAR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA NECESARIO PARA LAS OPERACIONES DE SOLDADURA Y CORTE EN OBRA.

4. POST-MONTAJE

4.1 LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAS:

LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO, RECOGIENDO Y RETIRANDO CUALQUIER RESIDUO O MATERIAL SOBRANTE DEL PROCESO DE MONTAJE.

DISPONER DE LOS RESIDUOS DE MANERA ADECUADA FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.

4.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL DE LA ESTRUCTURA MONTADA PARA ASEGURAR QUE CUMPLE CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES Y NORMATIVAS.

ELABORAR UN INFORME DE INSPECCIÓN DETALLADO, INCLUYENDO FOTOGRAFÍAS Y CUALQUIER OBSERVACIÓN RELEVANTE.

4.3 DOCUMENTACIÓN Y ENTREGA:

COMPILAR TODA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, INCLUYENDO PLANOS FINALES, RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO Y REGISTROS DE INSPECCIÓN.

ENTREGAR TODA LA DOCUMENTACIÓN AL CLIENTE O AL SUPERVISOR DE LA OBRA PARA SU ARCHIVO Y REFERENCIA.

5. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

5.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO.

5.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

12 - SUMINISTRO, FABRICACION DE BASTIDOR SECUNDARIO A BASE DE PERFILES LIGEROS TUBULATES TIPO R-300 O C-200 DRGUN LEL CASO, EL CUAL SE COLOCARA EN ABOS SENTIDOS TANTOS HORIZONTAL COMO VERTICAL SEGUN DESPIECE D E FACHADA EL CUAL SUJETARA AL PANEL DE ALUMINIO INCLUIDO EN OTRO CONCEPTO, 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, TRAZO, HABILITADO, CORTES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, ELABORACIÓN Y ENTREGA DE RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO. EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA EN CUALQUIER NIVEL.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE SUMINISTRO Y FABRICACIÓN DE BASTIDOR SECUNDARIO CON PERFILES LIGEROS TUBULARES TIPO R-300 O C-200

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS Y DISEÑO:

REALIZAR UN ANÁLISIS DE LA FACHADA Y DEFINIR LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA EL BASTIDOR SECUNDARIO SEGÚN EL DESPIECE DE FACHADA.

ELABORAR PLANOS DE TALLER DETALLADOS, ESPECIFICANDO LA COLOCACIÓN DE PERFILES TUBULARES LIGEROS TIPO R-300 O C-200 TANTO EN SENTIDO HORIZONTAL COMO VERTICAL.

1.2 APROBACIÓN DE PLANOS:

SOMETER LOS PLANOS DE TALLER A REVISIÓN Y APROBACIÓN POR PARTE DE LOS INGENIEROS Y ARQUITECTOS RESPONSABLES DEL PROYECTO.

1.3 ADQUISICIÓN DE MATERIALES:

COMPRAR LOS PERFILES TUBULARES LIGEROS TIPO R-300 O C-200 NECESARIOS, ASEGURÁNDOSE DE QUE CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.

1.4 SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS:

PROVEER AL EQUIPO DE TRABAJO CON TODO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) NECESARIO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD, ARNESES, ETC.

PREPARAR Y VERIFICAR LA DISPONIBILIDAD DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS, CONSIDERANDO SU DEPRECIACIÓN Y MANTENIMIENTO.

2. FABRICACIÓN EN TALLER

2.1 TRAZO Y CORTE:

REALIZAR EL TRAZO DE LOS PERFILES CONFORME A LOS PLANOS APROBADOS.

CORTAR LOS PERFILES A LAS DIMENSIONES ESPECIFICADAS UTILIZANDO HERRAMIENTAS ADECUADAS (SIERRAS DE CINTA, CORTADORAS DE PLASMA, ETC.).

2.2 HABILITADO Y ENSAMBLE:

HABILITAR LOS PERFILES CORTADOS MEDIANTE EL USO DE EQUIPOS DE CONFORMADO (DOBLADORAS, PRENSAS, ETC.).

ENSAMBLAR LOS PERFILES EN MÓDULOS O COMPONENTES MÁS GRANDES CONFORME A LOS PLANOS DE TALLER.

2.3 SOLDADURA:

SOLDAR LOS COMPONENTES UTILIZANDO TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS CERTIFICADOS.

INSPECCIONAR LAS SOLDADURAS PARA ASEGURAR SU CALIDAD Y CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES.

2.4 PRUEBAS DE LABORATORIO:

REALIZAR PRUEBAS DESTRUCTIVAS Y NO DESTRUCTIVAS EN LAS SOLDADURAS Y COMPONENTES METÁLICOS PARA ASEGURAR SU INTEGRIDAD ESTRUCTURAL.

ELABORAR Y ENTREGAR LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO PARA SU REGISTRO Y APROBACIÓN.

2.5 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN:

LIMPIAR LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS FABRICADAS PARA ELIMINAR RESIDUOS Y PREPARAR SU TRANSPORTE.

EMPACAR Y ETIQUETAR LOS COMPONENTES PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN Y MANEJO EN EL SITIO DE OBRA.

3. TRANSPORTE Y MONTAJE EN OBRA

3.1 FLETE A OBRA:

TRANSPORTAR LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS FABRICADAS AL SITIO DE LA OBRA UTILIZANDO VEHÍCULOS ADECUADOS.

ASEGURAR LA CARGA PARA EVITAR DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE.

3.2 ACARREO AL LUGAR DE UTILIZACIÓN:

DESCARGAR Y ACARREAR LOS COMPONENTES METÁLICOS AL LUGAR ESPECÍFICO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA.

3.3 TRAZO Y PLOMEO:

REALIZAR EL TRAZO Y PLOMEO EN EL SITIO DE INSTALACIÓN, ASEGURANDO LA CORRECTA ALINEACIÓN Y NIVELACIÓN DE LOS COMPONENTES.

3.4 MONTAJE Y AJUSTES:

MONTAR LOS COMPONENTES METÁLICOS CONFORME A LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES, REALIZANDO LOS AJUSTES NECESARIOS PARA ASEGURAR UN ENSAMBLAJE PRECISO.

SOLDAR LAS UNIONES EN OBRA, ASEGURANDO LA CALIDAD Y CONFORMIDAD CON LAS NORMATIVAS VIGENTES.

3.5 SUMINISTRO DE ENERGÍA:

PROVEER Y GESTIONAR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA NECESARIO PARA LAS OPERACIONES DE SOLDADURA Y CORTE EN OBRA.

4. POST-MONTAJE

4.1 LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAS:

LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO, RECOGIENDO Y RETIRANDO CUALQUIER RESIDUO O MATERIAL SOBRANTE DEL PROCESO DE MONTAJE.

DISPONER DE LOS RESIDUOS DE MANERA ADECUADA FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.

4.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL DEL BASTIDOR SECUNDARIO MONTADO PARA ASEGURAR QUE CUMPLE CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES Y NORMATIVAS.

ELABORAR UN INFORME DE INSPECCIÓN DETALLADO, INCLUYENDO FOTOGRAFÍAS Y CUALQUIER OBSERVACIÓN RELEVANTE.

4.3 DOCUMENTACIÓN Y ENTREGA:

COMPILAR TODA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, INCLUYENDO PLANOS FINALES, RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO Y REGISTROS DE INSPECCIÓN.

ENTREGAR TODA LA DOCUMENTACIÓN AL CLIENTE O AL SUPERVISOR DE LA OBRA PARA SU ARCHIVO Y REFERENCIA.

5. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

5.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO.

5.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

- SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA DE ACERO DE 0.25 X 0.40 MTS. X 1/2" PARA CONEXIÓN DE ESTRUCTURA DE FACHADA A ESTRUCTURA DE CONCRETO POR MEDIO DE SISTEMA DE ANCLAJE ADHESIVO HILTI HIT-R500, Y 6 ANCLAS CON VARILLAS DE ANCLAJE HIT-Z DE 3/4" X 9 3/4", PARA FIJAR PLACA, INCLUYE: LIMPIEZA DE PERFORACION CON AIRE, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGA, FLETE A OBRA, ACARREO DE LOS MATERIALES, TRAZO CON EQUIPO TOPOGRAFICO, NIVELES, PLOMEADO, HASTA UNA ALTURA DE 20 MTS., ANCLAJES, BARRENOS EN PLACA, TUERCAS, LIMPIEZA , Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA DE ACERO PARA CONEXIÓN DE ESTRUCTURA DE FACHADA A ESTRUCTURA DE CONCRETO

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS Y DISEÑO:

REALIZAR UN ANÁLISIS ESTRUCTURAL PARA DETERMINAR LA UBICACIÓN EXACTA DE LAS PLACAS DE ACERO Y ASEGURAR SU CORRECTA CONEXIÓN ENTRE LA ESTRUCTURA DE FACHADA Y LA ESTRUCTURA DE CONCRETO.

ELABORAR PLANOS DETALLADOS QUE INDIQUEN LA UBICACIÓN, TAMAÑO Y ESPECIFICACIONES DE LAS PLACAS DE ACERO Y LOS ANCLAJES NECESARIOS.

1.2 APROBACIÓN DE PLANOS:

SOMETER LOS PLANOS A REVISIÓN Y APROBACIÓN POR PARTE DE LOS INGENIEROS Y ARQUITECTOS RESPONSABLES DEL PROYECTO.

1.3 ADQUISICIÓN DE MATERIALES:

COMPRAR LAS PLACAS DE ACERO DE 0.25 X 0.40 MTS X 1/2", EL SISTEMA DE ANCLAJE ADHESIVO HILTI HIT-R500, Y LAS VARILLAS DE ANCLAJE HIT-Z DE 3/4" X 9 3/4".

ASEGURAR QUE TODOS LOS MATERIALES CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.

1.4 SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS:

PROVEER AL EQUIPO DE TRABAJO CON TODO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) NECESARIO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD, ARNESES, ETC.

PREPARAR Y VERIFICAR LA DISPONIBILIDAD DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS, CONSIDERANDO SU DEPRECIACIÓN Y MANTENIMIENTO.

2. TRANSPORTE Y ALMACENAJE

2.1 FLETE A OBRA:

TRANSPORTAR LOS MATERIALES AL SITIO DE LA OBRA UTILIZANDO VEHÍCULOS ADECUADOS.

ASEGURAR LA CARGA PARA EVITAR DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE.

2.2 ACARREO AL LUGAR DE UTILIZACIÓN:

DESCARGAR Y ACARREAR LOS MATERIALES AL LUGAR ESPECÍFICO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA.

3. EJECUCIÓN DEL MONTAJE

3.1 TRAZO Y NIVELES:

UTILIZAR EQUIPO TOPOGRÁFICO PARA REALIZAR EL TRAZO Y ASEGURAR LA CORRECTA UBICACIÓN DE LAS PLACAS DE ACERO.

ASEGURAR QUE LAS PLACAS ESTÁN NIVELADAS Y PLOMEADAS HASTA UNA ALTURA DE 20 METROS.

3.2 PERFORACIÓN Y PREPARACIÓN:

REALIZAR LAS PERFORACIONES EN EL CONCRETO UTILIZANDO TALADROS ADECUADOS, SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LAS VARILLAS DE ANCLAJE.

LIMPIAR LAS PERFORACIONES CON AIRE COMPRIMIDO PARA ELIMINAR POLVO Y RESIDUOS, ASEGURANDO UNA SUPERFICIE ADECUADA PARA EL ADHESIVO.

3.3 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ANCLAJE:

APLICAR EL ADHESIVO HILTI HIT-R500 EN LAS PERFORACIONES SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

INSERTAR LAS VARILLAS DE ANCLAJE HIT-Z DE 3/4" X 9 3/4" EN LAS PERFORACIONES LLENAS DE ADHESIVO, ASEGURANDO UNA FIJACIÓN FIRME.

3.4 COLOCACIÓN DE LAS PLACAS DE ACERO:

POSICIONAR LAS PLACAS DE ACERO SOBRE LAS VARILLAS DE ANCLAJE, ASEGURANDO SU CORRECTA ALINEACIÓN.

FIJAR LAS PLACAS UTILIZANDO TUERCAS Y ARANDELAS, ASEGURANDO UN APRIETE ADECUADO PARA GARANTIZAR LA CONEXIÓN ESTRUCTURAL.

3.5 BARRENADO EN PLACA:

REALIZAR LOS BARRENOS NECESARIOS EN LAS PLACAS DE ACERO PARA ASEGURAR SU CORRECTA FIJACIÓN A LAS VARILLAS DE ANCLAJE.

4. POST-MONTAJE

4.1 LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAS:

LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO, RECOGIENDO Y RETIRANDO CUALQUIER RESIDUO O MATERIAL SOBRANTE DEL PROCESO DE INSTALACIÓN.

DISPONER DE LOS RESIDUOS DE MANERA ADECUADA FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.

4.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL DE LAS PLACAS INSTALADAS PARA ASEGURAR QUE CUMPLEN CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES Y NORMATIVAS.

ELABORAR UN INFORME DE INSPECCIÓN DETALLADO, INCLUYENDO FOTOGRAFÍAS Y CUALQUIER OBSERVACIÓN RELEVANTE.

4.3 DOCUMENTACIÓN Y ENTREGA:

COMPILAR TODA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, INCLUYENDO PLANOS FINALES Y REGISTROS DE INSPECCIÓN.

ENTREGAR TODA LA DOCUMENTACIÓN AL CLIENTE O AL SUPERVISOR DE LA OBRA PARA SU ARCHIVO Y REFERENCIA.

5. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

5.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO.

5.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

14 - SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA DE ACERO DE 0.25 X 0.25 MTS. X 1/2" PARA CONEXIÓN DE ESTRUCTURA DE FACHADA A ESTRUCTURA DE LOSA DE CONCRETO POR MEDIO DE SISTEMA DE ANCLAJE ADHESIVO HILTI HIT- R500, Y 4 ANCLAS CON VARILLAS DE ANCLAJE HIT-Z DE 3/4" X 9 3/4", PARA FIJAR PLACA, INCLUYE: LIMPIEZA DE PERFORACION CON AIRE, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGA, FLETE A OBRA, ACARREO DE LOS MATERIALES, TRAZO CON EQUIPO TOPOGRAFICO, NIVELES, PLOMEADO, HASTA UNA ALTURA DE 20 MTS., ANCLAJES, BARRENOS EN PLACA, TUERCAS, LIMPIEZA , Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA DE ACERO PARA CONEXIÓN DE ESTRUCTURA DE FACHADA A LOSA DE CONCRETO

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS Y DISEÑO:

REALIZAR UN ANÁLISIS ESTRUCTURAL PARA DETERMINAR LA UBICACIÓN EXACTA DE LAS PLACAS DE ACERO Y ASEGURAR SU CORRECTA CONEXIÓN ENTRE LA ESTRUCTURA DE FACHADA Y LA LOSA DE CONCRETO.

ELABORAR PLANOS DETALLADOS QUE INDIQUEN LA UBICACIÓN, TAMAÑO Y ESPECIFICACIONES DE LAS PLACAS DE ACERO Y LOS ANCLAJES NECESARIOS.

1.2 APROBACIÓN DE PLANOS:

SOMETER LOS PLANOS A REVISIÓN Y APROBACIÓN POR PARTE DE LOS INGENIEROS Y ARQUITECTOS RESPONSABLES DEL PROYECTO.

1.3 ADQUISICIÓN DE MATERIALES:

COMPRAR LAS PLACAS DE ACERO DE 0.25 X 0.25 MTS X 1/2", EL SISTEMA DE ANCLAJE ADHESIVO HILTI HIT-R500, Y LAS VARILLAS DE ANCLAJE HIT-Z DE 3/4" X 9 3/4".

ASEGURAR QUE TODOS LOS MATERIALES CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.

1.4 SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS:

PROVEER AL EQUIPO DE TRABAJO CON TODO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) NECESARIO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD, ARNESES, ETC.

PREPARAR Y VERIFICAR LA DISPONIBILIDAD DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS, CONSIDERANDO SU DEPRECIACIÓN Y MANTENIMIENTO.

2. TRANSPORTE Y ALMACENAJE

2.1 FLETE A OBRA:

TRANSPORTAR LOS MATERIALES AL SITIO DE LA OBRA UTILIZANDO VEHÍCULOS ADECUADOS.

ASEGURAR LA CARGA PARA EVITAR DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE.

2.2 ACARREO AL LUGAR DE UTILIZACIÓN:

DESCARGAR Y ACARREAR LOS MATERIALES AL LUGAR ESPECÍFICO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA.

3. EJECUCIÓN DEL MONTAJE

3.1 TRAZO Y NIVELES:

UTILIZAR EQUIPO TOPOGRÁFICO PARA REALIZAR EL TRAZO Y ASEGURAR LA CORRECTA UBICACIÓN DE LAS PLACAS DE ACERO.

ASEGURAR QUE LAS PLACAS ESTÁN NIVELADAS Y PLOMEADAS HASTA UNA ALTURA DE 20 METROS.

3.2 PERFORACIÓN Y PREPARACIÓN:

REALIZAR LAS PERFORACIONES EN EL CONCRETO UTILIZANDO TALADROS ADECUADOS, SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LAS VARILLAS DE ANCLAJE.

LIMPIAR LAS PERFORACIONES CON AIRE COMPRIMIDO PARA ELIMINAR POLVO Y RESIDUOS, ASEGURANDO UNA SUPERFICIE ADECUADA PARA EL ADHESIVO.

3.3 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ANCLAJE:

APLICAR EL ADHESIVO HILTI HIT-R500 EN LAS PERFORACIONES SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

INSERTAR LAS VARILLAS DE ANCLAJE HIT-Z DE 3/4" X 9 3/4" EN LAS PERFORACIONES LLENAS DE ADHESIVO, ASEGURANDO UNA FIJACIÓN FIRME.

3.4 COLOCACIÓN DE LAS PLACAS DE ACERO:

POSICIONAR LAS PLACAS DE ACERO SOBRE LAS VARILLAS DE ANCLAJE, ASEGURANDO SU CORRECTA ALINEACIÓN.

FIJAR LAS PLACAS UTILIZANDO TUERCAS Y ARANDELAS, ASEGURANDO UN APRIETE ADECUADO PARA GARANTIZAR LA CONEXIÓN ESTRUCTURAL.

3.5 BARRENADO EN PLACA:

REALIZAR LOS BARRENOS NECESARIOS EN LAS PLACAS DE ACERO PARA ASEGURAR SU CORRECTA FIJACIÓN A LAS VARILLAS DE ANCLAJE.

4. POST-MONTAJE

4.1 LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAS:

LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO, RECOGIENDO Y RETIRANDO CUALQUIER RESIDUO O MATERIAL SOBRANTE DEL PROCESO DE INSTALACIÓN.

DISPONER DE LOS RESIDUOS DE MANERA ADECUADA FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.

4.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL DE LAS PLACAS INSTALADAS PARA ASEGURAR QUE CUMPLEN CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES Y NORMATIVAS.

ELABORAR UN INFORME DE INSPECCIÓN DETALLADO, INCLUYENDO FOTOGRAFÍAS Y CUALQUIER OBSERVACIÓN RELEVANTE.

4.3 DOCUMENTACIÓN Y ENTREGA:

COMPILAR TODA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, INCLUYENDO PLANOS FINALES Y REGISTROS DE INSPECCIÓN.

ENTREGAR TODA LA DOCUMENTACIÓN AL CLIENTE O AL SUPERVISOR DE LA OBRA PARA SU ARCHIVO Y REFERENCIA.

5. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

5.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO.

5.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

15 - SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA DE ACERO DE 0.25 X 0.25 MTS. X 1/2" PARA CONEXIÓN DE ESTRUCTURA DE FACHADA A ESTRUCTURA DE DADO DE CONCRETO POR MEDIO DE ANCLAS DE VARILLA DEL NO 4, (4 PIEZAS), DE 50 CM DE DESARROLLO, EN FORMA DE "L" CON CUERDA N UN EXTREMO PARA ATORNILLAR PLACA A DADO DE CONCRETO, TUERCA Y OLDANA DE PRESION Y PLANA DE A.R., INCLUYE, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGA, FLETE A OBRA, ACARREO DE LOS MATERIALES, TRAZO CON EQUIPO TOPOGRAFICO, NIVELES, PLOMEO, LIMPIEZA , Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA DE ACERO PARA CONEXIÓN DE ESTRUCTURA DE FACHADA A DADO DE CONCRETO

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS Y DISEÑO:

REALIZAR UN ANÁLISIS ESTRUCTURAL PARA DETERMINAR LA UBICACIÓN EXACTA DE LAS PLACAS DE ACERO Y ASEGURAR SU CORRECTA CONEXIÓN ENTRE LA ESTRUCTURA DE FACHADA Y EL DADO DE CONCRETO.

ELABORAR PLANOS DETALLADOS QUE INDIQUEN LA UBICACIÓN, TAMAÑO Y ESPECIFICACIONES DE LAS PLACAS DE ACERO Y LOS ANCLAJES NECESARIOS.

1.2 APROBACIÓN DE PLANOS:

SOMETER LOS PLANOS A REVISIÓN Y APROBACIÓN POR PARTE DE LOS INGENIEROS Y ARQUITECTOS RESPONSABLES DEL PROYECTO.

1.3 ADQUISICIÓN DE MATERIALES:

COMPRAR LAS PLACAS DE ACERO DE 0.25 X 0.25 MTS X 1/2", LAS VARILLAS DE ANCLAJE DEL NO. 4 EN FORMA DE "L" CON DESARROLLO DE 50 CM Y CUERDA EN UN EXTREMO, TUERCAS Y ARANDELAS DE PRESIÓN Y PLANAS.

ASEGURAR QUE TODOS LOS MATERIALES CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.

1.4 SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS:

PROVEER AL EQUIPO DE TRABAJO CON TODO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) NECESARIO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD, ARNESES, ETC.

PREPARAR Y VERIFICAR LA DISPONIBILIDAD DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS, CONSIDERANDO SU DEPRECIACIÓN Y MANTENIMIENTO.

2. TRANSPORTE Y ALMACENAJE

2.1 FLETE A OBRA:

TRANSPORTAR LOS MATERIALES AL SITIO DE LA OBRA UTILIZANDO VEHÍCULOS ADECUADOS.

ASEGURAR LA CARGA PARA EVITAR DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE.

2.2 ACARREO AL LUGAR DE UTILIZACIÓN:

DESCARGAR Y ACARREAR LOS MATERIALES AL LUGAR ESPECÍFICO DE SU INSTALACIÓN EN LA OBRA.

3. EJECUCIÓN DEL MONTAJE

3.1 TRAZO Y NIVELES:

UTILIZAR EQUIPO TOPOGRÁFICO PARA REALIZAR EL TRAZO Y ASEGURAR LA CORRECTA UBICACIÓN DE LAS PLACAS DE ACERO.

ASEGURAR QUE LAS PLACAS ESTÁN NIVELADAS Y PLOMEADAS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES.

3.2 PERFORACIÓN Y PREPARACIÓN DEL DADO DE CONCRETO:

REALIZAR LAS PERFORACIONES NECESARIAS EN EL DADO DE CONCRETO PARA ALOJAR LAS VARILLAS DE ANCLAJE DEL NO. 4 EN FORMA DE "L".

LIMPIAR LAS PERFORACIONES CON AIRE COMPRIMIDO PARA ELIMINAR POLVO Y RESIDUOS, ASEGURANDO UNA SUPERFICIE ADECUADA PARA EL ANCLAJE.

3.3 COLOCACIÓN DE LAS VARILLAS DE ANCLAJE:

INSERTAR LAS VARILLAS DE ANCLAJE DEL NO. 4 EN FORMA DE "L" EN LAS PERFORACIONES, ASEGURANDO UNA FIJACIÓN FIRME.

ASEGURAR QUE LAS VARILLAS ESTÁN CORRECTAMENTE ALINEADAS PARA RECIBIR LAS PLACAS DE ACERO.

3.4 COLOCACIÓN DE LAS PLACAS DE ACERO:

POSICIONAR LAS PLACAS DE ACERO SOBRE LAS VARILLAS DE ANCLAJE, ASEGURANDO SU CORRECTA ALINEACIÓN.

FIJAR LAS PLACAS UTILIZANDO TUERCAS Y ARANDELAS DE PRESIÓN Y PLANAS, ASEGURANDO UN APRIETE ADECUADO PARA GARANTIZAR LA CONEXIÓN ESTRUCTURAL.

4. POST-MONTAJE

4.1 LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAS:

LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO, RECOGIENDO Y RETIRANDO CUALQUIER RESIDUO O MATERIAL SOBRANTE DEL PROCESO DE INSTALACIÓN.

DISPONER DE LOS RESIDUOS DE MANERA ADECUADA FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.

4.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL DE LAS PLACAS INSTALADAS PARA ASEGURAR QUE CUMPLEN CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES Y NORMATIVAS.

ELABORAR UN INFORME DE INSPECCIÓN DETALLADO, INCLUYENDO FOTOGRAFÍAS Y CUALQUIER OBSERVACIÓN RELEVANTE.

4.3 DOCUMENTACIÓN Y ENTREGA:

COMPILAR TODA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, INCLUYENDO PLANOS FINALES Y REGISTROS DE INSPECCIÓN.

ENTREGAR TODA LA DOCUMENTACIÓN AL CLIENTE O AL SUPERVISOR DE LA OBRA PARA SU ARCHIVO Y REFERENCIA.

5. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

5.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA DIRECTA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO.

5.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

ALBAÑILERIA

16 - APLANADO EN MURO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1: 5, A PLOMO Y REGLA, REPELLADO RUSTICO O RUGOSO, 4 CM. DE ESPESOR.INCLUYE, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA, DESPERDCIOS, ELABORACION DE LA MEZCLA, LIMPIEZA, RETIOR DE SOBRANTES, HERRAMIENTA.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE APLANADO EN MURO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, A PLOMO Y REGLA, REPELLADO RÚSTICO O RUGOSO, 4 CM DE ESPESOR

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS DEL MURO:

INSPECCIONAR EL MURO DONDE SE REALIZARÁ EL APLANADO PARA IDENTIFICAR CUALQUIER DEFECTO O IRREGULARIDAD QUE PUEDA AFECTAR EL ACABADO FINAL.

ASEGURARSE DE QUE LA SUPERFICIE DEL MURO ESTÉ LIMPIA Y LIBRE DE POLVO, GRASA O CUALQUIER CONTAMINANTE QUE IMPIDA UNA BUENA ADHERENCIA DEL MORTERO.

1.2 ADQUISICIÓN DE MATERIALES:

ADQUIRIR LOS MATERIALES NECESARIOS: CEMENTO, ARENA Y AGUA EN LAS CANTIDADES REQUERIDAS PARA LA MEZCLA DE MORTERO EN PROPORCIÓN 1:5 (UNA PARTE DE CEMENTO POR CINCO PARTES DE ARENA).

ASEGURARSE DE CONTAR CON LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS: PALAS, CARRETILLAS, REGLAS, PLOMADAS, FRATAS, MEZCLADORA, ENTRE OTRAS.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

2.1 PROTECCIÓN DE ÁREAS ADYACENTES:

CUBRIR Y PROTEGER LAS ÁREAS ADYACENTES AL MURO PARA EVITAR SALPICADURAS O DAÑOS DURANTE EL PROCESO DE APLANADO.

2.2 TRAZO Y NIVELACIÓN:

UTILIZAR EQUIPO DE PLOMADA Y REGLA PARA MARCAR Y NIVELAR EL MURO, ASEGURANDO UNA SUPERFICIE UNIFORME.

INSTALAR GUÍAS Y REGLAS QUE SERVIRÁN DE REFERENCIA PARA MANTENER EL ESPESOR DE 4 CM DURANTE LA APLICACIÓN DEL MORTERO.

3. PREPARACIÓN DE LA MEZCLA DE MORTERO

3.1 PROPORCIÓN Y MEZCLADO:

PREPARAR LA MEZCLA DE MORTERO EN PROPORCIÓN 1:5 (UNA PARTE DE CEMENTO POR CINCO PARTES DE ARENA).

UTILIZAR UNA MEZCLADORA O MEZCLAR MANUALMENTE EN UNA SUPERFICIE LIMPIA Y PLANA HASTA OBTENER UNA MEZCLA HOMOGÉNEA.

3.2 TRANSPORTE DE LA MEZCLA:

TRANSPORTAR LA MEZCLA DE MORTERO AL ÁREA DE TRABAJO UTILIZANDO CARRETILLAS O RECIPIENTES ADECUADOS.

4. APLICACIÓN DEL MORTERO

4.1 HUMEDECIMIENTO DEL MURO:

HUMEDECER EL MURO LIGERAMENTE ANTES DE APLICAR EL MORTERO PARA MEJORAR LA ADHERENCIA.

4.2 APLICACIÓN DEL MORTERO:

APLICAR EL MORTERO SOBRE EL MURO UTILIZANDO UNA PALETA O LLANA, COMENZANDO DESDE LA PARTE INFERIOR Y TRABAJANDO HACIA ARRIBA.

ASEGURARSE DE QUE EL MORTERO SE ADHIERA BIEN AL MURO Y TENGA UN ESPESOR UNIFORME DE 4 CM.

4.3 NIVELACIÓN Y APLANADO:

UTILIZAR UNA REGLA PARA APLANAR Y NIVELAR EL MORTERO, ASEGURANDO QUE LA SUPERFICIE ESTÉ A PLOMO Y UNIFORME.

REALIZAR MOVIMIENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES CON LA REGLA PARA OBTENER UNA SUPERFICIE REGULAR.

4.4 REPELLADO RÚSTICO O RUGOSO:

MIENTRAS EL MORTERO AÚN ESTÉ FRESCO, REALIZAR EL ACABADO RÚSTICO O RUGOSO UTILIZANDO UNA FRATA O HERRAMIENTA ADECUADA.

CREAR EL EFECTO DESEADO CON MOVIMIENTOS CONTROLADOS PARA LOGRAR UNA TEXTURA UNIFORME.

5. POST-APLICACIÓN

5.1 CURADO DEL MORTERO:

MANTENER EL MORTERO HÚMEDO DURANTE AL MENOS 48 HORAS PARA EVITAR EL AGRIETAMIENTO Y ASEGURAR UN BUEN CURADO.

ROCIAR AGUA PERIÓDICAMENTE SOBRE LA SUPERFICIE DEL APLANADO SI ES NECESARIO.

5.2 LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAS:

LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO Y RETIRAR CUALQUIER RESIDUO O MATERIAL SOBRANTE.

ASEGURARSE DE QUE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS ESTÉN LIMPIAS Y EN BUEN ESTADO PARA SU PRÓXIMO USO.

6. INSPECCIÓN Y CALIDAD

6.1 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL DEL APLANADO PARA ASEGURAR QUE CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES Y TIENE UN ACABADO UNIFORME Y DE CALIDAD.

CORREGIR CUALQUIER DEFECTO O IMPERFECCIÓN OBSERVADA DURANTE LA INSPECCIÓN.

6.2 DOCUMENTACIÓN Y ENTREGA:

DOCUMENTAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN FINAL.

ENTREGAR UN INFORME DETALLADO AL CLIENTE O SUPERVISOR DE LA OBRA PARA SU ARCHIVO Y REFERENCIA.

7. COSTOS Y DESPERDICIOS

7.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO.

INCLUIR LOS COSTOS DE LOS DESPERDICIOS GENERADOS Y SU DISPOSICIÓN ADECUADA.

7.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE USO Y MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

17 - HECHURA DE BOQUILLAS, CONSISTIENDO EN EMBOQUILLADOS CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES LIMPIEZA, APLICACION DE ADHESIVO FESTERBOND, MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE HECHURA DE BOQUILLAS CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS DEL PROYECTO:

REVISAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO PARA DETERMINAR LAS ÁREAS DONDE SE REALIZARÁ LA HECHURA DE BOQUILLAS.

DEFINIR LA CANTIDAD DE MORTERO NECESARIO Y LAS DIMENSIONES DE LAS BOQUILLAS.

1.2 ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS:

ADQUIRIR LOS MATERIALES NECESARIOS: CEMENTO, ARENA, AGUA, Y ADHESIVO FESTERBOND.

OBTENER LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS: PALAS, CUBETAS, MEZCLADORAS, ESPÁTULAS, Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

1.3 REVISIÓN DE SEGURIDAD:

ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS TRABAJADORES CUENTEN CON EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO, INCLUYENDO GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD Y MASCARILLAS PARA POLVO.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

2.1 LIMPIEZA DEL ÁREA:

LIMPIAR LAS SUPERFICIES DONDE SE APLICARÁN LAS BOQUILLAS PARA ASEGURAR UNA BUENA ADHERENCIA DEL MORTERO.

ELIMINAR CUALQUIER RESIDUO, POLVO O MATERIAL SUELTO.

2.2 APLICACIÓN DE ADHESIVO FESTERBOND:

APLICAR UNA CAPA DE ADHESIVO FESTERBOND EN LAS ÁREAS PREPARADAS SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA MEJORAR LA ADHERENCIA DEL MORTERO.

3. MEZCLA DEL MORTERO

3.1 PREPARACIÓN DE LA MEZCLA:

MEZCLAR CEMENTO Y ARENA EN UNA PROPORCIÓN DE 1:4 (UNA PARTE DE CEMENTO POR CUATRO PARTES DE ARENA).

AÑADIR AGUA GRADUALMENTE HASTA OBTENER UNA MEZCLA HOMOGÉNEA Y CON LA CONSISTENCIA ADECUADA PARA EL EMBOQUILLADO.

4. APLICACIÓN DEL MORTERO

4.1 EMBOQUILLADO:

APLICAR EL MORTERO PREPARADO EN LAS JUNTAS Y HUECOS UTILIZANDO ESPÁTULAS O HERRAMIENTAS ESPECÍFICAS PARA EMBOQUILLAR.

ASEGURAR QUE EL MORTERO SE APLIQUE UNIFORMEMENTE Y SE COMPACTE ADECUADAMENTE PARA EVITAR FISURAS.

4.2 ACABADO:

ALISAR Y PERFILAR LAS BOQUILLAS PARA OBTENER UN ACABADO LIMPIO Y PROFESIONAL.

UTILIZAR HERRAMIENTAS ADECUADAS PARA DARLE FORMA Y TEXTURA SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

5. CURADO Y FINALIZACIÓN

5.1 CURADO DEL MORTERO:

MANTENER LAS BOQUILLAS HÚMEDAS DURANTE EL PROCESO DE CURADO PARA EVITAR GRIETAS Y ASEGURAR UNA BUENA RESISTENCIA DEL MORTERO.

PROTEGER LAS ÁREAS EMBOQUILLADAS DE CONDICIONES EXTREMAS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD.

5.2 LIMPIEZA FINAL:

LIMPIAR LAS HERRAMIENTAS Y EL ÁREA DE TRABAJO DESPUÉS DE COMPLETAR LA APLICACIÓN DEL MORTERO.

RETIRAR CUALQUIER EXCESO DE MORTERO Y RESIDUOS DE LA SUPERFICIE.

6. SEGURIDAD Y EQUIPOS

6.1 EQUIPO DE SEGURIDAD:

VERIFICAR QUE TODOS LOS TRABAJADORES CONTINÚEN UTILIZANDO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DURANTE TODO EL PROCESO.

SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS.

6.2 INSTALACIONES ESPECÍFICAS:

ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD DE AGUA Y ELECTRICIDAD SI SE UTILIZAN HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS O MEZCLADORAS.

7. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

7.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO DE HECHURA DE BOQUILLAS.

INCLUIR EL COSTO DEL ADHESIVO FESTERBOND.

7.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

CONSIDERAR LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

18 - APERTURA DE HUECO DE 25 X 40 CMS. EN MURO DE PRECOLADO EN FACHADA HASTA UN ALTURA DE 20 MTS. HASTA ENCONTRAR ESTRUCTURA MACIZA PARA EL ANCLAJE DE ESTRUCTURA, INCLUYE; CRAGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGA, FLETE A OBRA, ACARREO DE LOS MATERIALES, TRAZO, CORTE CON DISCO, DEMOLICION, PLOMEADO, PROTECCION DE AREAS, 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.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE APERTURA DE HUECO DE 25 X 40 CM EN MURO DE PRECOLADO EN FACHADA

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS DEL MURO:

INSPECCIONAR EL MURO DE PRECOLADO PARA DETERMINAR LA UBICACIÓN EXACTA DEL HUECO Y ASEGURAR QUE NO INTERFIERA CON ELEMENTOS ESTRUCTURALES IMPORTANTES.

VERIFICAR QUE EL MURO PUEDA SOPORTAR EL PROCESO DE CORTE SIN COMPROMETER SU INTEGRIDAD ESTRUCTURAL.

1.2 ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS:

ADQUIRIR LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA APERTURA DEL HUECO, INCLUYENDO HERRAMIENTAS DE CORTE, PROTECCIÓN PARA EL ÁREA, Y EQUIPO DE SEGURIDAD.

VERIFICAR QUE SE DISPONE DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP), COMO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD, Y PROTECCIÓN AUDITIVA.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

2.1 PROTECCIÓN DE ÁREAS ADYACENTES:

INSTALAR BARRERAS Y COBERTURAS PARA PROTEGER LAS ÁREAS ADYACENTES AL HUECO DE POLVO, ESCOMBROS Y POSIBLES DAÑOS DURANTE EL PROCESO.

ASEGURAR QUE EL ÁREA DE TRABAJO ESTÉ SEÑALIZADA PARA ADVERTIR A LOS TRABAJADORES Y VISITANTES.

2.2 TRAZO Y MARCADO:

UTILIZAR EQUIPO DE PLOMADA Y NIVEL PARA TRAZAR LAS DIMENSIONES EXACTAS DEL HUECO (25 X 40 CM) EN EL MURO DE PRECOLADO.

MARCAR CLARAMENTE EL ÁREA DE CORTE PARA ASEGURAR PRECISIÓN DURANTE LA DEMOLICIÓN.

3. CORTE Y DEMOLICIÓN

3.1 CORTE CON DISCO:

UTILIZAR UNA SIERRA DE DISCO ADECUADA PARA CORTAR EL MURO SEGÚN LAS DIMENSIONES MARCADAS. ASEGURARSE DE QUE EL DISCO ESTÉ EN BUEN ESTADO Y ADECUADO PARA EL TIPO DE MATERIAL DEL MURO.

REALIZAR EL CORTE EN VARIAS ETAPAS SI ES NECESARIO PARA CONTROLAR MEJOR EL PROCESO Y MINIMIZAR EL RIESGO DE FRACTURAS EN EL MURO.

3.2 DEMOLICIÓN DEL MURO:

PROCEDER CON LA DEMOLICIÓN DEL MATERIAL DEL HUECO UTILIZANDO HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS SEGÚN SEA NECESARIO.

RETIRAR CON CUIDADO LOS ESCOMBROS GENERADOS DURANTE LA DEMOLICIÓN.

3.3 PLOOMEADO Y AJUSTES:

ASEGURAR QUE EL HUECO ESTÉ A PLOMO Y CONFORME A LAS DIMENSIONES ESPECIFICADAS.

REALIZAR AJUSTES NECESARIOS PARA GARANTIZAR QUE EL HUECO SEA EL ADECUADO PARA EL ANCLAJE DE LA ESTRUCTURA.

4. LIMPIEZA Y PROTECCIÓN

4.1 LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO:

LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO LOS ESCOMBROS Y MATERIAL RESIDUAL.

ASEGURARSE DE QUE EL HUECO ESTÉ LIMPIO Y LIBRE DE ESCOMBROS PARA FACILITAR LA INSTALACIÓN DE LA ESTRUCTURA.

4.2 RETIRO DE SOBRAS:

RETIRAR Y DISPONER ADECUADAMENTE DE LOS MATERIALES SOBRANTES Y ESCOMBROS FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.

4.3 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL DEL HUECO PARA ASEGURAR QUE CUMPLE CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS ESTRUCTURALES.

5. SEGURIDAD Y EQUIPOS

5.1 EQUIPO DE SEGURIDAD:

ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS TRABAJADORES UTILICEN EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO DURANTE EL PROCESO DE CORTE Y DEMOLICIÓN.

SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR ACCIDENTES Y GARANTIZAR UN ENTORNO DE TRABAJO SEGURO.

5.2 INSTALACIONES ESPECÍFICAS:

INSTALAR CUALQUIER EQUIPO O INFRAESTRUCTURA ESPECÍFICA NECESARIA PARA LLEVAR A CABO LA APERTURA DEL HUECO DE MANERA SEGURA.

6. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

6.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO DE APERTURA DEL HUECO.

3.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

CONSIDERAR LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

19 - SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESPUMA DE POLIUTERANO ALTA POTENCIA KWIK FOAM, PARA RELLENAR Y SELLAR HUECOS DE 0.25X 0.40 M. Y HASTA 0.15 M. DE PROFUNDIDAD, EN AREA DONDE SE ANCLARAN ESTRUCTURA, TRABAJANDO A UNA ALTURA DE HASTA 20 M., INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, ANDAMIOS, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, COLOCACION, SELLADO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA , EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN MUROS DE PRECOLADO EXISTENTE.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESPUMA DE POLIURETANO ALTA POTENCIA KWIK FOAM

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS DEL PROYECTO:

REVISAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO PARA IDENTIFICAR LAS ÁREAS DONDE SE APLICARÁ LA ESPUMA DE POLIURETANO.

DETERMINAR LA CANTIDAD DE ESPUMA NECESARIA PARA RELLENAR Y SELLAR HUECOS DE 0.25 X 0.40 M Y HASTA 0.15 M DE PROFUNDIDAD.

1.2 ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS:

ADQUIRIR LOS MATERIALES NECESARIOS: ESPUMA DE POLIURETANO KWIK FOAM, ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD.

OBTENER LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS: APLICADORES DE ESPUMA, CUCHILLOS PARA RECORTE, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

1.3 REVISIÓN DE SEGURIDAD:

ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS TRABAJADORES CUENTEN CON EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO, INCLUYENDO CASCOS, ARNESES DE SEGURIDAD, GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RESPIRATORIA.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

2.1 MONTAJE DE ANDAMIOS:

INSTALAR ANDAMIOS ADECUADOS PARA ALCANZAR LA ALTURA DE TRABAJO DE HASTA 20 M.

VERIFICAR LA ESTABILIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ANDAMIOS ANTES DE INICIAR EL TRABAJO.

2.2 LIMPIEZA DEL ÁREA:

LIMPIAR LAS SUPERFICIES DE LOS HUECOS DONDE SE APLICARÁ LA ESPUMA PARA ASEGURAR UNA BUENA ADHERENCIA.

ELIMINAR CUALQUIER RESIDUO, POLVO O MATERIAL SUELTO.

3. APLICACIÓN DE LA ESPUMA DE POLIURETANO

3.1 PREPARACIÓN DE LA ESPUMA:

AGITAR ADECUADAMENTE LOS CONTENEDORES DE KWIK FOAM SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA ASEGURAR UNA MEZCLA HOMOGÉNEA.

3.2 APLICACIÓN DE LA ESPUMA:

APLICAR LA ESPUMA DE POLIURETANO EN LOS HUECOS UTILIZANDO UN APLICADOR ADECUADO, ASEGURÁNDOSE DE RELLENAR COMPLETAMENTE EL ÁREA.

CONTROLAR LA EXPANSIÓN DE LA ESPUMA PARA EVITAR SOBRELLENADO.

3.3 RECORTE Y SELLADO:

UNA VEZ QUE LA ESPUMA SE HAYA EXPANDIDO Y CURADO, RECORTAR EL EXCESO CON UN CUCHILLO ADECUADO PARA OBTENER UNA SUPERFICIE UNIFORME.

SELLAR CUALQUIER ESPACIO ADICIONAL PARA ASEGURAR UN SELLADO HERMÉTICO.

4. FINALIZACIÓN Y LIMPIEZA

4.1 LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO:

LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO TODOS LOS RESIDUOS DE ESPUMA Y MATERIALES SOBRANTES.

ASEGURARSE DE QUE EL ÁREA QUEDE LIBRE DE ESCOMBROS.

4.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL PARA VERIFICAR QUE LA APLICACIÓN DE LA ESPUMA SEA UNIFORME Y CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

ASEGURARSE DE QUE TODAS LAS MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES SE HAYAN CUMPLIDO.

5. SEGURIDAD Y EQUIPOS

5.1 EQUIPO DE SEGURIDAD:

VERIFICAR QUE TODOS LOS TRABAJADORES CONTINÚEN UTILIZANDO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DURANTE TODO EL PROCESO.

SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS, ESPECIALMENTE AL TRABAJAR A ALTURAS ELEVADAS.

5.2 INSTALACIONES ESPECÍFICAS:

ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD DE AGUA Y ELECTRICIDAD SI SE UTILIZAN HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.

PROPORCIONAR INSTALACIONES ADECUADAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO SEGURO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS.

6. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

6.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO DE APLICACIÓN DE LA ESPUMA DE POLIURETANO.

INCLUIR EL COSTO DEL KWIK FOAM Y LOS ANDAMIOS.

6.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

CONSIDERAR LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

20 - REPARACION DE GRIETAS EN MUROS Y PISOS POR MEDIO DE PRIMARIO EPOXINE 300 Y MORTERO EPOXICO PARA REPARACIONES EN CONCRETO, FESTER EPOXINE 300 RESANADOR, REPARANDO GRIETAS Y JUNTAS EN CONCRETO SIN MOVIMIENTO, CON ANCHO Y PROFUNDIDAD MAXIMA DE 2.5 CM. PREPARAR LA SUPERFICIE CON CHORRO DE ARENA O AGUA O MEDIANTE ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO MECANICO QUE PROVEA TEXTURA RUGOSA, LA SUPERCIE DEBERA ESTAR LIMPIA Y FIRME, REMOVER POLVO Y PARTICULAS SUELTAS, INCLUYE: ABRIR GRIETA DE MANERA MANUEL EN FORME DE "V" DE 2.5 CM POR CATETO, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGA, FLETE A OBRA, ACARREO DE LOS MATERIALES, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, APLICACION DE MORTERO, DESPERDICIO, 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.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE REPARACIÓN DE GRIETAS EN MUROS Y PISOS

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS DEL PROYECTO:

EVALUAR LA EXTENSIÓN Y SEVERIDAD DE LAS GRIETAS EN MUROS Y PISOS.

DETERMINAR LA CANTIDAD NECESARIA DE PRIMARIO EPOXINE 300 Y MORTERO EPÓXICO FESTER EPOXINE 300 RESANADOR.

1.2 ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS:

ADQUIRIR LOS MATERIALES NECESARIOS: PRIMARIO EPOXINE 300, MORTERO EPÓXICO FESTER EPOXINE 300 RESANADOR.

OBTENER LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS: EQUIPO PARA CHORRO DE ARENA O AGUA, ESPÁTULAS, MEZCLADORAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

1.3 REVISIÓN DE SEGURIDAD:

ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS TRABAJADORES CUENTEN CON EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO, INCLUYENDO GAFAS, GUANTES, MÁSCARAS Y ROPA PROTECTORA.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

2.1 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

UTILIZAR CHORRO DE ARENA O AGUA PARA LIMPIAR LAS SUPERFICIES DE LAS GRIETAS. ALTERNATIVAMENTE, EMPLEAR PROCEDIMIENTOS MECÁNICOS QUE PROVEAN UNA TEXTURA RUGOSA.

ASEGURARSE DE QUE LA SUPERFICIE ESTÉ LIMPIA, FIRME Y LIBRE DE POLVO Y PARTÍCULAS SUELTAS.

2.2 APERTURA DE GRIETAS:

ABRIR LAS GRIETAS MANUALMENTE EN FORMA DE "V" CON CATETOS DE 2.5 CM UTILIZANDO HERRAMIENTAS ADECUADAS.

REMOVER EL MATERIAL SUELTO Y LIMPIAR NUEVAMENTE LA GRIETA.

3. APLICACIÓN DE PRIMARIO Y MORTERO EPÓXICO

3.1 PREPARACIÓN DEL PRIMARIO EPOXINE 300:

MEZCLAR EL PRIMARIO EPOXINE 300 SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

APLICAR EL PRIMARIO SOBRE LAS GRIETAS ABIERTAS Y LIMPIAS PARA ASEGURAR UNA BUENA ADHERENCIA DEL MORTERO EPÓXICO.

3.2 PREPARACIÓN DEL MORTERO EPÓXICO:

MEZCLAR EL MORTERO EPÓXICO FESTER EPOXINE 300 RESANADOR SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

ASEGURARSE DE QUE LA MEZCLA SEA HOMOGÉNEA Y ESTÉ LIBRE DE GRUMOS.

3.3 APLICACIÓN DEL MORTERO EPÓXICO:

RELLENAR LAS GRIETAS CON EL MORTERO EPÓXICO, UTILIZANDO ESPÁTULAS O HERRAMIENTAS ADECUADAS.

ALISAR Y NIVELAR LA SUPERFICIE DEL MORTERO PARA QUE QUEDE UNIFORME CON LA SUPERFICIE CIRCUNDANTE.

4. FINALIZACIÓN Y LIMPIEZA

4.1 LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO:

LIMPIAR TODAS LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO.

RETIRAR Y DISPONER DE MANERA ADECUADA LOS RESIDUOS Y MATERIALES SOBRANTES FUERA DE OBRA.

4.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL PARA ASEGURAR QUE TODAS LAS GRIETAS HAYAN SIDO REPARADAS ADECUADAMENTE Y QUE LA SUPERFICIE ESTÉ UNIFORME.

VERIFICAR QUE EL TRABAJO CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

5. SEGURIDAD Y EQUIPOS

5.1 EQUIPO DE SEGURIDAD:

VERIFICAR QUE TODOS LOS TRABAJADORES CONTINÚEN UTILIZANDO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DURANTE TODO EL PROCESO.

SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS.

5.2 INSTALACIONES ESPECÍFICAS:

ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD DE AGUA Y ELECTRICIDAD SI SE UTILIZAN HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.

PROPORCIONAR INSTALACIONES ADECUADAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO SEGURO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS.

6. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

6.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO DE REPARACIÓN DE GRIETAS.

INCLUIR EL COSTO DEL PRIMARIO EPOXINE 300, MORTERO EPÓXICO FESTER EPOXINE 300 RESANADOR Y OTROS MATERIALES CONSUMIBLES.

6.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

CONSIDERAR LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

ACABADOS

21 - PLAFÓN DE PLACA DE TABLACEMENTO DE 13MM EN LECHO BAJO DE FALDÓN, INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, ESTRUCTURA GALVANIZADA A BASE DE COLGANTES DE ALAMBRE GALVANIZADO DE 1/4 DE DIÁMETRO A CADA 90 CM. EN AMBOS SENTIDOS, CANALETA DE 38 MM. A CADA 90 CM. Y CANALETA DE 19 MM. A CADA 30 CM., METAL DESPLEGADO AMARRADO CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL NO.18 PINTURA ANTICORROSIVA POR INMERSIÓN, TRAZO Y NIVELACIÓN, COLGANTEO, ARMADO Y AMARRADO DE BASTIDOR, CORTES, ELABORACIÓN DE MORTERO O YESO HECHO EN OBRA, ALMACENAJE, ESTIBA, HECHURA, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN, EMBOQUILLADO, BUNA PERIMETRAL DE 1 CM., CORTE DE DIAMANTE EN JUNTAS EN SU CASO, JUNTA DE CONTROL Y/O JUNTA CONSTRUCTIVA EN EL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE PLAFÓN DE PLACA DE TABLACEMENTO DE 13 MM EN LECHO BAJO DE FALDÓN

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS DEL PROYECTO:

REVISAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES PARA EL PLAFÓN DE PLACA DE TABLACEMENTO, ASEGURANDO QUE SE ENTIENDAN LOS DETALLES DE LA COLOCACIÓN EN EL LECHO BAJO DE FALDÓN.

DETERMINAR LAS CANTIDADES EXACTAS DE MATERIALES NECESARIOS Y EL ACCESO A LA OBRA.

1.2 ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS:

ADQUIRIR PLACAS DE TABLACEMENTO DE 13 MM, ESTRUCTURA GALVANIZADA, COLGANTES DE ALAMBRE, CANALETAS, METAL DESPLEGADO, Y PINTURA ANTICORROSIVA.

OBTENER LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN, COMO HERRAMIENTAS DE CORTE, NIVELADORAS, Y EQUIPOS DE SEGURIDAD.

1.3 REVISIÓN DE SEGURIDAD:

ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS TRABAJADORES CUENTEN CON EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO, INCLUYENDO CASCOS, GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD Y ARNÉS SI ES NECESARIO.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

2.1 INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA GALVANIZADA:

COLGANTES: INSTALAR COLGANTES DE ALAMBRE GALVANIZADO DE 1/4 DE DIÁMETRO A CADA 90 CM EN AMBOS SENTIDOS, ASEGURANDO QUE ESTÉN FIRMEMENTE ANCLADOS.

CANALETAS: COLOCAR CANALETAS DE 38 MM A CADA 90 CM Y CANALETAS DE 19 MM A CADA 30 CM PARA FORMAR EL ARMAZÓN DEL PLAFÓN.

METAL DESPLEGADO: AMARRAR EL METAL DESPLEGADO CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL NO. 18, PINTADO CON PINTURA ANTICORROSIVA POR INMERSIÓN, PARA REFORZAR LA ESTRUCTURA.

2 TRAZO Y NIVELACIÓN:

REALIZAR EL TRAZO Y LA NIVELACIÓN DE LA ESTRUCTURA PARA ASEGURAR QUE EL PLAFÓN SE INSTALE DE MANERA UNIFORME Y CORRECTA.

3. MONTAJE DE LA ESTRUCTURA

3.1 COLGANTE Y ARMADO:

COLGAR Y AMARRAR LA ESTRUCTURA DE LA CANALETA CON LOS COLGANTES, VERIFICANDO QUE ESTÉ NIVELADA Y ESTABLE.

ASEGURAR QUE TODAS LAS CANALETAS Y COLGANTES ESTÉN CORRECTAMENTE ALINEADOS.

3.2 CORTES Y ELABORACIÓN:

CORTAR LAS PLACAS DE TABLACEMENTO SEGÚN LAS DIMENSIONES REQUERIDAS.

ELABORAR EL MORTERO O YESO EN OBRA SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES.

3.3 COLOCACIÓN DE PLACAS:

COLOCAR LAS PLACAS DE TABLACEMENTO EN LA ESTRUCTURA MONTADA, ASEGURANDO QUE QUEDEN BIEN ALINEADAS Y FIJAS.

NIVELAR LAS PLACAS PARA OBTENER UN ACABADO UNIFORME.

4. ACABADO Y DETALLES

4.1 EMBOQUILLADO Y JUNTA:

APLICAR EMBOQUILLADO EN LAS JUNTAS DE LAS PLACAS PARA ASEGURAR UNA SUPERFICIE UNIFORME Y LIBRE DE FISURAS.

INSTALAR UNA BUNA PERIMETRAL DE 1 CM PARA EL SELLADO ADECUADO DE LAS JUNTAS.

REALIZAR EL CORTE DE DIAMANTE EN LAS JUNTAS SI ES NECESARIO PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL ACABADO.

4.2 JUNTA DE CONTROL Y CONSTRUCTIVA:

COLOCAR JUNTA DE CONTROL Y/O CONSTRUCTIVA EN LOS LUGARES INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN PARA PERMITIR EL MOVIMIENTO Y EXPANSIÓN DEL PLAFÓN SIN DAÑAR LA ESTRUCTURA.

5. LIMPIEZA Y FINALIZACIÓN

5.1 LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO:

LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO RESIDUOS DE MATERIALES Y CUALQUIER RESTO DE LA INSTALACIÓN.

ASEGURARSE DE QUE EL PLAFÓN ESTÉ LIBRE DE MANCHAS O IMPERFECCIONES.

5.2 RETIRO DE SOBRANES:

DISPONER ADECUADAMENTE DE CUALQUIER MATERIAL SOBRANTE FUERA DEL SITIO DE LA OBRA.

5.3 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL DEL PLAFÓN PARA VERIFICAR LA CORRECTA INSTALACIÓN Y ACABADO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

6. SEGURIDAD Y EQUIPOS

6.1 EQUIPO DE SEGURIDAD:

VERIFICAR QUE TODOS LOS TRABAJADORES CONTINÚEN UTILIZANDO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DURANTE EL TRABAJO.

SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS.

6.2 INSTALACIONES ESPECÍFICAS:

INSTALAR CUALQUIER EQUIPO ADICIONAL O INFRAESTRUCTURA ESPECÍFICA NECESARIA PARA FACILITAR LA INSTALACIÓN DEL PLAFÓN.

7. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

7.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN DEL PLAFÓN.

7.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

CONSIDERAR LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

22 - ABRIR HUECOS EN FALSO PLAFÓN, PARA LÁMPARAS Y/O REGISTROS DE HASTA 0.36 M2 DE ÁERA, INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, TRAZO Y NIVELACIÓN, CORTE, PERFILADO, COLGANTES DE ALAMBRE GALVANIZADO CAL. 16, ALAMBRE GALVANIZADO PARA AMARRES CAL. 16, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL, MEDIDO PERIMETRALMENTE. PARA LUMINARIOS EN PANEL DE YESO O TABLACEMENTO, REFORZANDO CON MOLDURA REBORDE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE NO: 26 Y POSTE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE NO:26:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE ABRIR HUECOS EN FALSO PLAFÓN

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS DEL PROYECTO:

DETERMINAR LA UBICACIÓN Y CANTIDAD DE HUECOS NECESARIOS PARA LÁMPARAS Y/O REGISTROS.

REVISAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO PARA ASEGURAR LA CORRECTA COLOCACIÓN DE LOS HUECOS.

1.2 ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS:

MATERIALES NECESARIOS: ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 16, MOLDURA REBORDE DE LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26, POSTE DE LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26.

HERRAMIENTAS NECESARIAS: NIVEL, CINTA MÉTRICA, CORTADORA DE PANELES, HERRAMIENTAS DE TRAZADO, HERRAMIENTAS DE PERFILADO, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

1.3 REVISIÓN DE SEGURIDAD:

ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS TRABAJADORES CUENTEN CON EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO, INCLUYENDO GAFAS, GUANTES, MÁSCARAS Y ROPA PROTECTORA.

EVALUAR Y ASEGURAR LAS ÁREAS DE TRABAJO A ALTURAS ELEVADAS CON LOS ANDAMIOS ADECUADOS.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

2.1 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

LIMPIAR LA SUPERFICIE DEL FALSO PLAFÓN DONDE SE REALIZARÁN LOS HUECOS.

VERIFICAR QUE EL ÁREA ESTÉ LIBRE DE OBSTRUCCIONES Y ASEGURARSE DE QUE TODAS LAS HERRAMIENTAS Y MATERIALES ESTÉN A MANO.

2.2 TRAZADO Y NIVELACIÓN:

UTILIZAR HERRAMIENTAS DE TRAZADO Y NIVELACIÓN PARA MARCAR CON PRECISIÓN LA UBICACIÓN DE LOS HUECOS.

ASEGURARSE DE QUE LAS MARCAS SEAN CLARAS Y EXACTAS PARA EVITAR ERRORES DURANTE EL CORTE.

3. CORTE Y PERFILADO DE LOS HUECOS

3.1 CORTE DE LOS HUECOS:

UTILIZAR UNA CORTADORA DE PANELES O HERRAMIENTA ADECUADA PARA REALIZAR LOS CORTES EN EL FALSO PLAFÓN SEGÚN LAS MARCAS TRAZADAS.

ASEGURARSE DE QUE LOS CORTES SEAN PRECISOS Y LIMPIOS PARA FACILITAR EL PERFILADO Y REFUERZO POSTERIOR.

3.2 PERFILADO DE LOS HUECOS:

UTILIZAR MOLDURA REBORDE DE LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 Y POSTE DE LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 PARA REFORZAR LOS BORDES DE LOS HUECOS.

FIJAR LA MOLDURA Y LOS POSTES CON ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 16, ASEGURÁNDOSE DE QUE ESTÉN FIRMEMENTE AMARRADOS.

4. COLOCACIÓN Y REFUERZO

4.1 COLOCACIÓN DE COLGANTES Y AMARRES:

COLOCAR COLGANTES DE ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 16 PARA ASEGURAR LA ESTRUCTURA DEL FALSO PLAFÓN ALREDEDOR DE LOS HUECOS.

UTILIZAR ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 16 PARA REALIZAR LOS AMARRES NECESARIOS Y REFORZAR LA ESTABILIDAD DEL PLAFÓN.

4.2 REVISIÓN DE LA ESTRUCTURA:

VERIFICAR QUE LA ESTRUCTURA DEL FALSO PLAFÓN ALREDEDOR DE LOS HUECOS ESTÉ BIEN REFORZADA Y NIVELADA.

REALIZAR AJUSTES SI ES NECESARIO PARA ASEGURAR LA CORRECTA ALINEACIÓN Y ESTABILIDAD.

5. FINALIZACIÓN Y LIMPIEZA

5.1 LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO:

LIMPIAR TODAS LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO.

RETIRAR Y DISPONER DE MANERA ADECUADA LOS RESIDUOS Y MATERIALES SOBRANTES FUERA DE OBRA.

5.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL PARA ASEGURAR QUE LOS HUECOS SE HAYAN REALIZADO ADECUADAMENTE Y QUE LA ESTRUCTURA ESTÉ DEBIDAMENTE REFORZADA.

VERIFICAR QUE EL TRABAJO CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

6. SEGURIDAD Y EQUIPOS

6.1 EQUIPO DE SEGURIDAD:

VERIFICAR QUE TODOS LOS TRABAJADORES CONTINÚEN UTILIZANDO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DURANTE TODO EL PROCESO.

SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS.

6.2 INSTALACIONES ESPECÍFICAS:

ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD DE AGUA Y ELECTRICIDAD SI SE UTILIZAN HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.

PROPORCIONAR INSTALACIONES ADECUADAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO SEGURO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS.

7. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

7.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO DE APERTURA DE HUECOS EN FALSO PLAFÓN.

INCLUIR EL COSTO DEL ALAMBRE GALVANIZADO, MOLDURAS Y POSTES DE LÁMINA GALVANIZADA Y OTROS MATERIALES CONSUMIBLES.

7.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

CONSIDERAR LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

23 - SEÑALAMIENTO EN PISO DEL SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD A PERSONAS CON DISCAPACIDAD DE 160 X 160 CM A BASE DE PINTURA SYLPYL 310 N DE HULE CLORADO MODIFICADO BASE SOLVENTE COLOR AMARILLO TRANSITO APLICADO A UNA MANO Y CON MICROESFERA REFLEJANTE; SOBRE ARROYO DE CONCRETO HIDRAULICO SECO, EXCENTO DE POLVO, TIERRA, ARENA Y HUMEDAD; ELIMINAR DEPOSITOS DE GRASA O ACEITE.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE SEÑALAMIENTO EN PISO DEL SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD A PERSONAS CON DISCAPACIDAD

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS DEL PROYECTO:

DETERMINAR LA UBICACIÓN PRECISA DONDE SE COLOCARÁ EL SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD EN EL PISO.

REVISAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO PARA ASEGURAR LA CORRECTA UBICACIÓN Y DIMENSIONES DEL SÍMBOLO (160 X 160 CM).

.2 ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS:

MATERIALES NECESARIOS: PINTURA SYLPYL 310 N DE HULE CLORADO MODIFICADO BASE SOLVENTE COLOR AMARILLO TRÁNSITO, MICROESFERAS REFLECTANTES.

HERRAMIENTAS NECESARIAS: RODILLOS, BROCHAS, CINTA DE ENMASCARAR, LIMPIADORES DE SUPERFICIE, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

1.3 REVISIÓN DE SEGURIDAD:

ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS TRABAJADORES CUENTEN CON EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO, INCLUYENDO GAFAS, GUANTES, MÁSCARAS Y ROPA PROTECTORA.

EVALUAR Y ASEGURAR EL ÁREA DE TRABAJO PARA EVITAR INTERFERENCIAS CON EL TRÁFICO PEATONAL O VEHICULAR.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

2.1 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

LIMPIAR LA SUPERFICIE DE CONCRETO HIDRÁULICO DONDE SE APLICARÁ LA PINTURA.

ASEGURARSE DE QUE LA SUPERFICIE ESTÉ SECA Y LIBRE DE POLVO, TIERRA, ARENA Y HUMEDAD.

ELIMINAR DEPÓSITOS DE GRASA O ACEITE UTILIZANDO LIMPIADORES ESPECÍFICOS O DESENGRASANTES ADECUADOS.

2.2 PROTECCIÓN DEL ÁREA CIRCUNDANTE:

UTILIZAR CINTA DE ENMASCARAR PARA DELIMITAR EL ÁREA DE 160 X 160 CM DONDE SE APLICARÁ EL SÍMBOLO.

PROTEGER LAS ÁREAS ADYACENTES PARA EVITAR SALPICADURAS O MANCHAS DE PINTURA.

3. APLICACIÓN DE LA PINTURA

3.1 PREPARACIÓN DE LA PINTURA:

AGITAR BIEN LA PINTURA SYLPYL 310 N ANTES DE USARLA PARA ASEGURAR UNA MEZCLA HOMOGÉNEA.

VERIFICAR QUE LA TEMPERATURA AMBIENTAL SEA ADECUADA PARA LA APLICACIÓN DE LA PINTURA (SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE).

3.2 APLICACIÓN DE LA PINTURA:

APLICAR UNA MANO DE PINTURA SYLPYL 310 N DE HULE CLORADO MODIFICADO BASE SOLVENTE COLOR AMARILLO TRÁNSITO SOBRE EL ÁREA DELIMITADA.

UTILIZAR RODILLOS O BROCHAS PARA ASEGURAR UNA APLICACIÓN UNIFORME Y EVITAR ACUMULACIONES EXCESIVAS DE PINTURA.

3.3 APLICACIÓN DE MICROESFERAS REFLECTANTES:

INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE APLICAR LA PINTURA, ESPARCIR UNIFORMEMENTE LAS MICROESFERAS REFLECTANTES SOBRE LA SUPERFICIE PINTADA.

ASEGURARSE DE QUE LAS MICROESFERAS SE ADHIERAN ADECUADAMENTE A LA PINTURA FRESCA.

4. SECADO Y PROTECCIÓN

4.1 SECADO DE LA PINTURA:

PERMITIR QUE LA PINTURA SE SEQUE COMPLETAMENTE SEGÚN EL TIEMPO RECOMENDADO POR EL FABRICANTE.

EVITAR EL TRÁNSITO PEATONAL O VEHICULAR SOBRE EL ÁREA PINTADA HASTA QUE LA PINTURA ESTÉ COMPLETAMENTE SECA Y LAS MICROESFERAS ESTÉN BIEN ADHERIDAS.

4.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN VISUAL PARA ASEGURAR QUE EL SÍMBOLO ESTÉ CLARAMENTE VISIBLE Y BIEN DEFINIDO.

VERIFICAR QUE NO HAYA IRREGULARIDADES EN LA SUPERFICIE PINTADA Y QUE LAS MICROESFERAS ESTÉN CORRECTAMENTE DISTRIBUIDAS.

5. FINALIZACIÓN Y LIMPIEZA

5.1 LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO:

LIMPIAR TODAS LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO.

RETIRAR Y DISPONER DE MANERA ADECUADA LOS RESIDUOS Y MATERIALES SOBRANTES FUERA DE OBRA.

5.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL PARA ASEGURAR QUE EL TRABAJO CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO Y LAS NORMAS DE ACCESIBILIDAD.

6. SEGURIDAD Y EQUIPOS

6.1 EQUIPO DE SEGURIDAD:

VERIFICAR QUE TODOS LOS TRABAJADORES CONTINÚEN UTILIZANDO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DURANTE TODO EL PROCESO.

SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS.

6.2 INSTALACIONES ESPECÍFICAS:

ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD DE AGUA Y ELECTRICIDAD SI SE UTILIZAN HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.

PROPORCIONAR INSTALACIONES ADECUADAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO SEGURO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS.

7. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

7.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO DE SEÑALAMIENTO EN PISO.

INCLUIR EL COSTO DE LA PINTURA SYLPYL 310 N, MICROESFERAS REFLECTANTES Y OTROS MATERIALES CONSUMIBLES.

7.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

CONSIDERAR LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

24 - SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CALCOMANÍAS, EN PUERTAS Y CANCELES DE VIDRIO TRANSPARENTE (CLAVE C, VER CRITERIOS DE PROYECTO DE ARQUITECTURA PARA IMAGEN INSTITUCIONAL), DE ACETATO AUTOADHERIBLE, TRANSPARENTE U OPACO SEGÚN EL CASO, CON LOGO SÍMBOLO Y LETREROS EN COLORES, TIPOGRAFÍAS Y DISEÑO AUTORIZADOS POR EL INSTITUTO., INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL. DE LOGO SÍMBOLO DE 16.5 X 19.6 CM (CLAVE C.1):

PROCESO CONSTRUCTIVO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CALCOMANÍAS EN PUERTAS Y CANCELES DE VIDRIO TRANSPARENTE

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS DEL PROYECTO:

DETERMINAR LA CANTIDAD Y UBICACIÓN PRECISA DE LAS CALCOMANÍAS QUE SE COLOCARÁN EN PUERTAS Y CANCELES DE VIDRIO TRANSPARENTE.

REVISAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO PARA ASEGURAR LA CORRECTA UBICACIÓN Y DIMENSIONES DE LAS CALCOMANÍAS (LOGO SÍMBOLO DE 16.5 X 19.6 CM, CLAVE C.1).

OBTENER LA AUTORIZACIÓN DE LOS COLORES, TIPOGRAFÍAS Y DISEÑO POR EL INSTITUTO.

1.2 ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS:

MATERIALES NECESARIOS: CALCOMANÍAS DE ACETATO AUTOADHERIBLE, TRANSPARENTE U OPACO SEGÚN EL CASO, CON EL LOGO SÍMBOLO Y LETREROS EN COLORES Y TIPOGRAFÍAS AUTORIZADOS.

HERRAMIENTAS NECESARIAS: LIMPIADORES DE VIDRIO, ESPÁTULAS DE GOMA, RODILLOS DE APLICACIÓN, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

1.3 REVISIÓN DE SEGURIDAD:

ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS TRABAJADORES CUENTEN CON EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO, INCLUYENDO GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD Y ROPA PROTECTORA.

EVALUAR Y ASEGURAR EL ÁREA DE TRABAJO PARA EVITAR INTERFERENCIAS CON EL TRÁFICO PEATONAL.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

2.1 LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE:

LIMPIAR CUIDADOSAMENTE LAS SUPERFICIES DE VIDRIO DONDE SE APLICARÁN LAS CALCOMANÍAS UTILIZANDO LIMPIADORES ESPECÍFICOS PARA VIDRIO.

ASEGURARSE DE QUE LAS SUPERFICIES ESTÉN COMPLETAMENTE LIBRES DE POLVO, GRASA, HUELLAS DACTILARES Y CUALQUIER OTRA CONTAMINACIÓN QUE PUEDA AFECTAR LA ADHERENCIA DE LAS CALCOMANÍAS.

2.2 PROTECCIÓN DEL ÁREA CIRCUNDANTE:

UTILIZAR CINTA DE ENMASCARAR PARA DELIMITAR EL ÁREA ALREDEDOR DE LAS SUPERFICIES DE VIDRIO, SI ES NECESARIO, PARA PROTEGER ÁREAS ADYACENTES DURANTE LA APLICACIÓN DE LAS CALCOMANÍAS.

3. APLICACIÓN DE LAS CALCOMANÍAS

3.1 PREPARACIÓN DE LAS CALCOMANÍAS:

DESENROLLAR Y ALINEAR LAS CALCOMANÍAS DE ACETATO AUTOADHERIBLE DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES ESPECIFICADAS (16.5 X 19.6 CM).

3.2 COLOCACIÓN DE LAS CALCOMANÍAS:

COLOCAR LA CALCOMANÍA EN LA POSICIÓN DESEADA EN EL VIDRIO, ASEGURÁNDOSE DE QUE ESTÉ ALINEADA CORRECTAMENTE.

UTILIZAR UNA ESPÁTULA DE GOMA O UN RODILLO DE APLICACIÓN PARA PRESIONAR LA CALCOMANÍA CONTRA EL VIDRIO, ELIMINANDO CUALQUIER BURBUJA DE AIRE Y ASEGURANDO UNA ADHERENCIA UNIFORME.

VERIFICAR QUE LA CALCOMANÍA ESTÉ BIEN ADHERIDA Y NO PRESENTE ARRUGAS NI BURBUJAS.

4. FINALIZACIÓN Y LIMPIEZA

4.1 LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO:

LIMPIAR TODAS LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO.

RETIRAR Y DISPONER ADECUADAMENTE DE CUALQUIER RESIDUO DE MATERIALES FUERA DE LA OBRA.

4.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN VISUAL PARA ASEGURAR QUE LAS CALCOMANÍAS ESTÉN CLARAMENTE VISIBLES, BIEN ALINEADAS Y ADHERIDAS CORRECTAMENTE.

VERIFICAR QUE NO HAYA IRREGULARIDADES EN LA SUPERFICIE DE LAS CALCOMANÍAS.

5. SEGURIDAD Y EQUIPOS

5.1 EQUIPO DE SEGURIDAD:

VERIFICAR QUE TODOS LOS TRABAJADORES CONTINÚEN UTILIZANDO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DURANTE TODO EL PROCESO.

SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS.

5.2 INSTALACIONES ESPECÍFICAS:

ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD DE AGUA Y ELECTRICIDAD SI SE UTILIZAN HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.

PROPORCIONAR INSTALACIONES ADECUADAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO SEGURO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS.

6. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

6.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO DE COLOCACIÓN DE LAS CALCOMANÍAS.

INCLUIR EL COSTO DE LAS CALCOMANÍAS DE ACETATO AUTOADHERIBLE Y OTROS MATERIALES CONSUMIBLES.

6.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

CONSIDERAR LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

25 - LETRAS DE ALUMINIO ARMADO DE 50 CMS DE ALTURA CON UN ESPESOR DE 32 MM DE LA LETRA, PARA IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD, SUMINSITRO Y COLOCACIÓN.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE LETRAS DE ALUMINIO ARMADO DE 50 CM DE ALTURA CON UN ESPESOR DE 32 MM PARA IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS DEL PROYECTO:

DETERMINAR LA CANTIDAD Y DISEÑO DE LAS LETRAS NECESARIAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD.

REVISAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO PARA ASEGURAR LA CORRECTA UBICACIÓN Y DIMENSIONES DE LAS LETRAS (50 CM DE ALTURA Y 32 MM DE ESPESOR).

1.2 ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS:

MATERIALES NECESARIOS: LÁMINAS DE ALUMINIO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (TORNILLOS, ANCLAJES), ADHESIVOS, PINTURA (SI ES REQUERIDA), PLANTILLA DE MONTAJE.

HERRAMIENTAS NECESARIAS: SIERRAS DE CORTE, TALADROS, HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN, EQUIPOS DE ELEVACIÓN (ANDAMIOS, GRÚAS), EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

1.3 REVISIÓN DE SEGURIDAD:

ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS TRABAJADORES CUENTEN CON EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO, INCLUYENDO GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD Y ROPA PROTECTORA.

EVALUAR Y ASEGURAR EL ÁREA DE TRABAJO PARA EVITAR INTERFERENCIAS CON EL TRÁFICO PEATONAL Y VEHICULAR.

2. FABRICACIÓN DE LETRAS

2.1 CORTE DEL ALUMINIO:

UTILIZAR SIERRAS DE CORTE DE ALTA PRECISIÓN PARA CORTAR LAS LÁMINAS DE ALUMINIO SEGÚN EL DISEÑO Y DIMENSIONES ESPECIFICADAS (50 CM DE ALTURA Y 32 MM DE ESPESOR).

ASEGURARSE DE QUE LOS BORDES DE LAS LETRAS SEAN LISOS Y UNIFORMES.

2.2 ENSAMBLAJE Y ARMADO:

SOLDAR O ENSAMBLAR LAS PIEZAS CORTADAS PARA FORMAR LAS LETRAS, ASEGURÁNDOSE DE QUE LAS UNIONES SEAN FUERTES Y DURADERAS.

SI LAS LETRAS REQUIEREN SER HUECAS, ASEGURARSE DE QUE LAS ESTRUCTURAS INTERNAS PROPORCIONEN EL SOPORTE NECESARIO.

2.3 ACABADO SUPERFICIAL:

PULIR LAS SUPERFICIES DE LAS LETRAS PARA ELIMINAR CUALQUIER REBABA O IMPERFECCIÓN.

APLICAR PINTURA O RECUBRIMIENTO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, SI ES NECESARIO.

3. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE INSTALACIÓN

3.1 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

LIMPIAR LA SUPERFICIE DONDE SE INSTALARÁN LAS LETRAS PARA ASEGURAR UNA BUENA ADHESIÓN Y FIJACIÓN.

VERIFICAR QUE LA SUPERFICIE ESTÉ LIBRE DE POLVO, GRASA Y CUALQUIER OTRO CONTAMINANTE.

3.2 TRAZADO Y MARCADO:

UTILIZAR UNA PLANTILLA DE MONTAJE PARA MARCAR LA POSICIÓN EXACTA DE CADA LETRA EN LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN.

ASEGURARSE DE QUE LAS LETRAS ESTÉN ALINEADAS CORRECTAMENTE Y NIVELADAS.

4. INSTALACIÓN DE LAS LETRAS

4.1 FIJACIÓN DE LAS LETRAS:

PERFORAR LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN SEGÚN LAS MARCAS REALIZADAS PREVIAMENTE.

UTILIZAR TORNILLOS, ANCLAJES Y/O ADHESIVOS DE ALTA RESISTENCIA PARA FIJAR LAS LETRAS A LA SUPERFICIE.

ASEGURARSE DE QUE LAS LETRAS ESTÉN FIRMEMENTE FIJADAS Y NO PRESENTEN MOVIMIENTO.

4.2 VERIFICACIÓN Y AJUSTE:

INSPECCIONAR VISUALMENTE LA INSTALACIÓN PARA ASEGURAR QUE LAS LETRAS ESTÉN CORRECTAMENTE ALINEADAS Y FIJADAS.

REALIZAR CUALQUIER AJUSTE NECESARIO PARA ASEGURAR UN ACABADO UNIFORME Y PROFESIONAL.

5. FINALIZACIÓN Y LIMPIEZA

5.1 LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO:

LIMPIAR TODAS LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO.

RETIRAR Y DISPONER ADECUADAMENTE DE CUALQUIER RESIDUO DE MATERIALES FUERA DE LA OBRA.

5.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN VISUAL PARA ASEGURAR QUE LAS LETRAS ESTÉN CLARAMENTE VISIBLES Y BIEN FIJADAS.

VERIFICAR QUE NO HAYA IRREGULARIDADES EN LA SUPERFICIE DE LAS LETRAS.

6. SEGURIDAD Y EQUIPOS

6.1 EQUIPO DE SEGURIDAD:

VERIFICAR QUE TODOS LOS TRABAJADORES CONTINÚEN UTILIZANDO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DURANTE TODO EL PROCESO.

SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS.

6.2 INSTALACIONES ESPECÍFICAS:

ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD DE AGUA Y ELECTRICIDAD SI SE UTILIZAN HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.

PROPORCIONAR INSTALACIONES ADECUADAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO SEGURO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS.

7. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

7.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE LAS LETRAS.

INCLUIR EL COSTO DE LAS LÁMINAS DE ALUMINIO Y OTROS MATERIALES CONSUMIBLES.

7.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

CONSIDERAR LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

26 - LOGO SIMBOLO DE ALUMINIO DE 1.20 X 1.02 NORMATIVO IMSS (AGUILA) DE 3 MM DE ESP.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DEL LOGO SÍMBOLO DE ALUMINIO NORMATIVO IMSS (ÁGUILA) DE 1.20 X 1.02 M Y 3 MM DE ESPESOR

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 REVISIÓN DEL PROYECTO:

ANALIZAR LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL LOGO SÍMBOLO NORMATIVO DEL IMSS (ÁGUILA).

OBTENER LAS APROBACIONES NECESARIAS Y COORDINAR CON LOS EQUIPOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA UBICACIÓN PRECISA.

1.2 ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS:

MATERIALES: LÁMINA DE ALUMINIO DE 3 MM DE ESPESOR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (TORNILLOS, ANCLAJES), PLANTILLA DE MONTAJE.

HERRAMIENTAS: SIERRAS DE CORTE DE PRECISIÓN, FRESADORA CNC (OPCIONAL PARA DETALLES), TALADROS, HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN, ANDAMIOS O GRÚAS, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

1.3 REVISIÓN DE SEGURIDAD:

ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS TRABAJADORES UTILICEN EPP ADECUADO, COMO GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD Y ROPA PROTECTORA.

DELIMITAR Y ASEGURAR EL ÁREA DE TRABAJO PARA EVITAR ACCIDENTES Y ASEGURAR UN AMBIENTE DE TRABAJO SEGURO.

2. FABRICACIÓN DEL LOGO

2.1 DISEÑO Y CORTE DEL ALUMINIO:

TRANSFERIR EL DISEÑO DEL LOGO A LA LÁMINA DE ALUMINIO USANDO UNA PLANTILLA O SOFTWARE DE CORTE CNC.

CORTAR EL ALUMINIO SIGUIENDO EL DISEÑO CON UNA SIERRA DE CORTE DE ALTA PRECISIÓN O FRESADORA CNC.

2.2 ACABADO SUPERFICIAL:

PULIR LOS BORDES Y SUPERFICIES DEL LOGO PARA ELIMINAR REBABAS Y ASEGURAR UN ACABADO LISO.

APLICAR CUALQUIER TRATAMIENTO SUPERFICIAL NECESARIO (PINTURA, ANODIZADO, ETC.) SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

3. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE INSTALACIÓN

3.1 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

LIMPIAR LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN PARA ASEGURAR UNA BUENA ADHESIÓN Y FIJACIÓN.

VERIFICAR QUE LA SUPERFICIE ESTÉ LIBRE DE POLVO, GRASA Y OTROS CONTAMINANTES.

3.2 TRAZADO Y MARCADO:

USAR UNA PLANTILLA DE MONTAJE PARA MARCAR LA POSICIÓN EXACTA DEL LOGO.

ASEGURARSE DE QUE EL LOGO ESTÉ CORRECTAMENTE ALINEADO Y NIVELADO.

4. INSTALACIÓN DEL LOGO

4.1 FIJACIÓN DEL LOGO:

PERFORAR LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN SIGUIENDO LAS MARCAS REALIZADAS PREVIAMENTE.

UTILIZAR TORNILLOS, ANCLAJES Y/O ADHESIVOS DE ALTA RESISTENCIA PARA FIJAR EL LOGO.

ASEGURARSE DE QUE EL LOGO ESTÉ FIRMEMENTE FIJADO Y NO PRESENTE MOVIMIENTO.

4.2 VERIFICACIÓN Y AJUSTE:

INSPECCIONAR VISUALMENTE LA INSTALACIÓN PARA ASEGURAR QUE EL LOGO ESTÉ CORRECTAMENTE ALINEADO Y FIJADO.

REALIZAR AJUSTES SI ES NECESARIO PARA ASEGURAR UN ACABADO PROFESIONAL.

5. FINALIZACIÓN Y LIMPIEZA

5.1 LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO:

LIMPIAR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS.

RETIRAR RESIDUOS Y MATERIALES SOBRANTES DEL ÁREA DE TRABAJO.

5.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN VISUAL PARA ASEGURAR QUE EL LOGO ESTÉ BIEN FIJADO Y VISIBLE.

VERIFICAR QUE NO HAYA IRREGULARIDADES EN LA SUPERFICIE DEL LOGO.

6. SEGURIDAD Y EQUIPOS

6.1 EQUIPO DE SEGURIDAD:

ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS TRABAJADORES SIGAN UTILIZANDO EPP DURANTE TODO EL PROCESO.

SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURO.

6.2 INSTALACIONES ESPECÍFICAS:

PROVEER INSTALACIONES ADECUADAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO SEGURO DE MATERIALES Y EQUIPOS.

7. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

7.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA Y MATERIALES UTILIZADOS.

INCLUIR EL COSTO DE LA LÁMINA DE ALUMINIO Y OTROS CONSUMIBLES.

7.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

CONSIDERAR COSTOS DE MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

27 - LIMPIEZA FINA DE SUPERFICIES CON JABON Y AGUA, INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL. DE PANELES, CANCELES, PUERTAS, ANTEPECHOS, MAMPARAS.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DEL LOGO SÍMBOLO DE ALUMINIO NORMATIVO IMSS (ÁGUILA) DE 1.20 X 1.02 M Y 3 MM DE ESPESOR

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 ANÁLISIS DEL PROYECTO:

REVISAR EL DISEÑO DEL LOGO SÍMBOLO NORMATIVO DEL IMSS (ÁGUILA) Y ASEGURARSE DE TENER LAS ESPECIFICACIONES EXACTAS DE DIMENSIONES (1.20 X 1.02 M) Y ESPESOR (3 MM).

OBTENER LAS AUTORIZACIONES NECESARIAS Y COORDINAR CON EL EQUIPO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA UBICACIÓN Y ORIENTACIÓN DEL LOGO.

1.2 ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS:

MATERIALES NECESARIOS: LÁMINAS DE ALUMINIO DE 3 MM DE ESPESOR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (TORNILLOS, ANCLAJES), PLANTILLA DE MONTAJE.

HERRAMIENTAS NECESARIAS: SIERRAS DE CORTE DE PRECISIÓN, FRESADORA CNC (OPCIONAL PARA DETALLES PRECISOS), TALADROS, HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN, EQUIPOS DE ELEVACIÓN (ANDAMIOS, GRÚAS), EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

1.3 REVISIÓN DE SEGURIDAD:

ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS TRABAJADORES CUENTEN CON EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO, INCLUYENDO GUANTES, GAFAS DE SEGURIDAD Y ROPA PROTECTORA.

EVALUAR Y ASEGURAR EL ÁREA DE TRABAJO PARA EVITAR INTERFERENCIAS CON EL TRÁFICO PEATONAL Y VEHICULAR.

2. FABRICACIÓN DEL LOGO

2.1 DISEÑO Y CORTE DEL ALUMINIO:

TRANSFERIR EL DISEÑO DEL LOGO SÍMBOLO DEL IMSS (ÁGUILA) A LAS LÁMINAS DE ALUMINIO UTILIZANDO UNA PLANTILLA O SOFTWARE DE CORTE CNC PARA MAYOR PRECISIÓN.

CORTAR EL ALUMINIO SEGÚN EL DISEÑO UTILIZANDO SIERRAS DE CORTE DE ALTA PRECISIÓN O FRESADORA CNC.

2.2 ACABADO SUPERFICIAL:

PULIR LOS BORDES Y SUPERFICIES DEL LOGO PARA ELIMINAR CUALQUIER REBABA O IMPERFECCIÓN Y ASEGURAR UN ACABADO LISO Y UNIFORME.

APLICAR CUALQUIER TRATAMIENTO DE SUPERFICIE REQUERIDO (PINTURA, ANODIZADO, ETC.) SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

3. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE INSTALACIÓN

3.1 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

LIMPIAR LA SUPERFICIE DONDE SE INSTALARÁ EL LOGO PARA ASEGURAR UNA BUENA ADHESIÓN Y FIJACIÓN.

VERIFICAR QUE LA SUPERFICIE ESTÉ LIBRE DE POLVO, GRASA Y CUALQUIER OTRO CONTAMINANTE.

3.2 TRAZADO Y MARCADO:

UTILIZAR UNA PLANTILLA DE MONTAJE PARA MARCAR LA POSICIÓN EXACTA DEL LOGO EN LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN.

ASEGURARSE DE QUE EL LOGO ESTÉ ALINEADO CORRECTAMENTE Y NIVELADO.

4. INSTALACIÓN DEL LOGO

4.1 FIJACIÓN DEL LOGO:

PERFORAR LA SUPERFICIE DE INSTALACIÓN SEGÚN LAS MARCAS REALIZADAS PREVIAMENTE.

UTILIZAR TORNILLOS, ANCLAJES Y/O ADHESIVOS DE ALTA RESISTENCIA PARA FIJAR EL LOGO A LA SUPERFICIE.

ASEGURARSE DE QUE EL LOGO ESTÉ FIRMEMENTE FIJADO Y NO PRESENTE MOVIMIENTO.

4.2 VERIFICACIÓN Y AJUSTE:

INSPECCIONAR VISUALMENTE LA INSTALACIÓN PARA ASEGURAR QUE EL LOGO ESTÉ CORRECTAMENTE ALINEADO Y FIJADO.

REALIZAR CUALQUIER AJUSTE NECESARIO PARA ASEGURAR UN ACABADO UNIFORME Y PROFESIONAL.

5. FINALIZACIÓN Y LIMPIEZA

5.1 LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO:

LIMPIAR TODAS LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO.

RETIRAR Y DISPONER ADECUADAMENTE DE CUALQUIER RESIDUO DE MATERIALES FUERA DE LA OBRA.

5.2 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN VISUAL PARA ASEGURAR QUE EL LOGO ESTÉ CLARAMENTE VISIBLE Y BIEN FIJADO.

VERIFICAR QUE NO HAYA IRREGULARIDADES EN LA SUPERFICIE DEL LOGO.

6. SEGURIDAD Y EQUIPOS

6.1 EQUIPO DE SEGURIDAD:

VERIFICAR QUE TODOS LOS TRABAJADORES CONTINÚEN UTILIZANDO EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DURANTE TODO EL PROCESO.

SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS.

6.2 INSTALACIONES ESPECÍFICAS:

ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD DE AGUA Y ELECTRICIDAD SI SE UTILIZAN HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.

PROPORCIONAR INSTALACIONES ADECUADAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO SEGURO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS.

7. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

7.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DEL LOGO.

INCLUIR EL COSTO DE LAS LÁMINAS DE ALUMINIO Y OTROS MATERIALES CONSUMIBLES.

7.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

CONSIDERAR LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

28 - PINTURA VINIL ACRILICA TIPO VINIMEX COLOR BLANCO OSTION 764 MARCA COMEX O SIMILAR, HASTA UNA ALTURA DE 20 MTS. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA DE MARCA Y CALIDAD AUTORIZADA POR EL IMSS, INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, FONDEO, SELLADOR, RETAPADO; EMPLASTECIDO Y APLICACIÓN DE DOS CAPAS COMO MÍNIMO, PROTECCIÓN CON HULE, CINTA O PAPEL, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PINTURA VINIL ACRÍLICA HASTA UNA ALTURA DE 20 METROS

1. PLANEACIÓN Y PREPARACIÓN

A. EVALUACIÓN INICIAL

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANÁLISIS DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS POR EL IMSS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES.

SELECCIÓN DE MATERIALES: ASEGURARSE DE QUE LA PINTURA VINIMEX COLOR BLANCO OSTIÓN 764 DE LA MARCA COMEX O SIMILAR ESTÉ APROBADA POR EL IMSS.

B. LOGÍSTICA

FLETE Y ACARREO: ORGANIZAR EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES DESDE EL PROVEEDOR HASTA LA OBRA.

ALMACENAMIENTO: DISPONER DE UN LUGAR SEGURO Y SECO PARA ALMACENAR LA PINTURA Y LOS MATERIALES RELACIONADOS HASTA SU USO.

2. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

A. INSPECCIÓN DE LA SUPERFICIE

CONDICIONES ACTUALES: EVALUAR EL ESTADO DE LA SUPERFICIE A PINTAR PARA DETECTAR IRREGULARIDADES, HUMEDAD O SUCIEDAD.

B. LIMPIEZA Y REPARACIÓN

LIMPIEZA: REMOVER POLVO, GRASA Y PARTÍCULAS SUELTAS MEDIANTE LAVADO A PRESIÓN, CEPILLADO O LIJADO SEGÚN SEA NECESARIO.

REPARACIÓN: CORREGIR IMPERFECCIONES COMO GRIETAS, AGUJEROS O DESPRENDIMIENTOS DE MATERIAL CON MASILLA O YESO.

3. PREPARACIÓN PARA LA PINTURA

A. PROTECCIÓN DE ÁREAS NO AFECTADAS

COBERTURA: UTILIZAR HULE, CINTA O PAPEL PARA PROTEGER ÁREAS ADYACENTES QUE NO DEBAN SER PINTADAS, COMO VENTANAS, MARCOS Y PISOS.

B. APLICACIÓN DE FONDO Y SELLADOR

FONDEO: APLICAR UNA CAPA DE IMPRIMANTE O FONDO ADECUADO PARA MEJORAR LA ADHERENCIA DE LA PINTURA.

SELLADOR: COLOCAR UNA CAPA DE SELLADOR PARA UNIFORMAR LA ABSORCIÓN DE LA PINTURA Y MEJORAR SU ACABADO.

4. APLICACIÓN DE LA PINTURA

A. PRIMERA CAPA

PREPARACIÓN DE LA PINTURA: DILUIR Y MEZCLAR LA PINTURA SEGÚN LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE.

APLICACIÓN: UTILIZAR RODILLOS, BROCHAS O PISTOLAS DE AIRE COMPRIMIDO PARA APLICAR LA PRIMERA CAPA DE MANERA UNIFORME.

B. RETOQUES Y EMPASTE

RETOQUES: CORREGIR POSIBLES DEFECTOS TRAS LA PRIMERA CAPA, COMO BURBUJAS O ESCURRIMIENTOS.

EMPASTE: APLICAR MASILLA EN ÁREAS DONDE SEA NECESARIO PARA UN ACABADO LISO.

C. SEGUNDA CAPA

APLICACIÓN: TRAS EL SECADO COMPLETO DE LA PRIMERA CAPA, APLICAR UNA SEGUNDA CAPA DE PINTURA SIGUIENDO EL MISMO PROCEDIMIENTO.

5. ACABADOS Y LIMPIEZA

A. INSPECCIÓN FINAL

REVISIÓN: VERIFICAR LA UNIFORMIDAD DEL COLOR, LA AUSENCIA DE MARCAS DE HERRAMIENTAS Y LA CORRECTA COBERTURA DE TODA LA SUPERFICIE.

B. LIMPIEZA DE LA OBRA

RETIRO DE PROTECCIONES: QUITAR HULE, CINTAS Y PAPEL UTILIZADOS PARA PROTEGER LAS ÁREAS NO PINTADAS.

LIMPIEZA: ELIMINAR RESIDUOS DE PINTURA Y MATERIALES SOBRANTES, ASEGURANDO LA LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.

6. SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS

A. EQUIPO DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN PERSONAL: USO DE CASCO, GUANTES, GAFAS Y ARNÉS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN ALTURA.

ANDAMIOS Y ESCALERAS: ASEGURAR JLA ESTABILIDAD Y ADECUACIÓN DE LOS EQUIPOS PARA ALCANZAR HASTA 20 METROS DE ALTURA.

B. MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS

CUIDADO Y ALMACENAMIENTO: LIMPIAR Y GUARDAR ADECUADAMENTE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS PARA PROLONGAR SU VIDA ÚTIL Y MANTENER SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

7. DEPRECIACIÓN Y COSTO DE HERRAMIENTAS

A. CÁLCULO DE DEPRECIACIÓN

MÉTODOS: APLICAR MÉTODOS DE DEPRECIACIÓN CONTABLE PARA LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS EN LA OBRA, CONSIDERANDO SU VIDA ÚTIL Y EL DESGASTE POR EL USO.

B. INCLUSIÓN EN EL PRESUPUESTO

COSTOS INDIRECTOS: INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS EN EL PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO.

29 - PINTURA DE ESMALTE TIPO ESMALTE 100 COLOR BASICO A ELEGIR MARCA COMEX O SIMILAR SOBRE SUPERFICIES METÁLICA DE HERRERÍA. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE DE MARCA Y CALIDAD CUMPLIENDO CON LAS NORMAS APLICABLES DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL IMSS, INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, APLICACIÓN DE DOS CAPAS COMO MÍNIMO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, RETAPADO, EMPLASTECIDO Y LIJADO EN SU CASO, SELLADOR, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE PINTURA DE ESMALTE TIPO SOBRE SUPERFICIES METÁLICAS DE HERRERÍA

1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

1.1 INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN:

INSPECCIONAR LA SUPERFICIE METÁLICA DE HERRERÍA PARA IDENTIFICAR CUALQUIER DAÑO, CORROSIÓN O RESIDUOS QUE NECESITEN SER TRATADOS ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA PINTURA.

DETERMINAR LA CANTIDAD DE PINTURA NECESARIA Y LOS MATERIALES ADICIONALES BASADOS EN EL TAMAÑO Y ESTADO DE LA SUPERFICIE A PINTAR.

1.2 ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS:

ADQUIRIR PINTURA DE ESMALTE TIPO ESMALTE 100 COLOR BÁSICO DE MARCA COMEX O SIMILAR, CUMPLIENDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL IMSS.

ASEGURARSE DE CONTAR CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS, COMO SELLADORES, LIJAS, HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN, Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).

1.3 REVISIÓN DE SEGURIDAD:

ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS TRABAJADORES CUENTEN CON EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO, INCLUYENDO GUANTES, MASCARILLAS, GAFAS DE SEGURIDAD, Y PROTECCIÓN AUDITIVA.

2. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

2.1 LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE:

LIMPIAR LA SUPERFICIE METÁLICA PARA ELIMINAR POLVO, GRASA, SUCIEDAD Y OTROS CONTAMINANTES QUE PUEDAN AFECTAR LA ADHERENCIA DE LA PINTURA.

USAR SOLVENTES APROPIADOS O DETERGENTES PARA LIMPIAR LA SUPERFICIE SEGÚN SEA NECESARIO.

2.2 TRATAMIENTO DE CORROSIÓN:

SI SE ENCUENTRAN ÁREAS CORROÍDAS O DAÑADAS, TRATAR CON UN REMOVEDOR DE ÓXIDO Y APLICAR UN PRODUCTO ANTIOXIDANTE SI ES NECESARIO.

2.3 LIJADO Y EMPLASTADO:

LIJAR LA SUPERFICIE PARA ELIMINAR IRREGULARIDADES Y OBTENER UNA TEXTURA UNIFORME.

APLICAR EMPLASTECIDO EN ÁREAS DAÑADAS O DESNIVELADAS PARA LOGRAR UNA SUPERFICIE LISA Y UNIFORME.

2.4 APLICACIÓN DE SELLADOR:

APLICAR UN SELLADOR APROPIADO PARA MEJORAR LA ADHERENCIA DE LA PINTURA Y PROLONGAR LA DURABILIDAD DEL ACABADO.

3. APLICACIÓN DE LA PINTURA

3.1 PREPARACIÓN DE LA PINTURA:

AGITAR BIEN LA PINTURA PARA ASEGURAR UNA MEZCLA UNIFORME.

SI ES NECESARIO, DILUIR LA PINTURA SEGÚN LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.

3.2 APLICACIÓN DE PINTURA:

APLICAR UNA PRIMERA CAPA DE ESMALTE UTILIZANDO BROCHAS, RODILLOS O PISTOLAS DE PULVERIZACIÓN, SEGÚN SEA ADECUADO PARA LA SUPERFICIE.

DEJAR SECAR LA PRIMERA CAPA SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE ANTES DE APLICAR LA SEGUNDA CAPA.

3.3 APLICACIÓN DE SEGUNDA CAPA:

APLICAR UNA SEGUNDA CAPA DE PINTURA PARA ASEGURAR UNA COBERTURA COMPLETA Y UN ACABADO UNIFORME.

4. LIMPIEZA Y PROTECCIÓN

4.1 LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO:

LIMPIAR LAS HERRAMIENTAS Y EL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO CUALQUIER RESIDUO DE PINTURA Y MATERIAL SOBRANTE.

ASEGURARSE DE QUE LA PINTURA NO SE DERRAME EN ÁREAS NO DESEADAS, Y LIMPIAR CUALQUIER MANCHA INMEDIATAMENTE.

4.2 RETIRO DE SOBRAS:

DISPONER ADECUADAMENTE DE LOS RESIDUOS DE PINTURA Y OTROS MATERIALES USADOS EN EL PROCESO.

4.3 INSPECCIÓN FINAL:

REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL PARA VERIFICAR LA UNIFORMIDAD Y CALIDAD DEL ACABADO DE LA PINTURA.

ASEGURARSE DE QUE NO HAYA MANCHAS, BURBUJAS, O ÁREAS SIN CUBRIR.

5. SEGURIDAD Y EQUIPOS

5.1 EQUIPO DE SEGURIDAD:

VERIFICAR QUE TODOS LOS TRABAJADORES UTILICEN EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO DURANTE LA APLICACIÓN DE LA PINTURA Y LA LIMPIEZA.

SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD PARA PREVENIR ACCIDENTES Y GARANTIZAR UN ENTORNO DE TRABAJO SEGURO.

5.2 INSTALACIONES ESPECÍFICAS:

INSTALAR CUALQUIER EQUIPO O INFRAESTRUCTURA ADICIONAL NECESARIA PARA FACILITAR LA APLICACIÓN DE LA PINTURA Y EL TRABAJO EN ALTURA SI ES NECESARIO.

6. COSTOS Y DEPRECIACIÓN

6.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES:

CALCULAR EL COSTO TOTAL DE LA MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE EL PROCESO DE PINTURA.

6.2 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:

INCLUIR LOS COSTOS DE DEPRECIACIÓN Y USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN EL PROCESO.

CONSIDERAR LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

HERRERIA

30 - BARANDAL EN RAMPAS CON TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 38 MM. DE DIÁMETRO0 EN POSTES Y PASAMANOS, TERMINACIÓN REDONDEADA A 75 CMS. Y 90 CMS. DE ALTURA SUJETO A PISO A CADA 2 M. ACABADO APARENTE SEGÚN NORMA DE ACCESIBILIDAD IMSS, N.COMP.3 Y N.COMP.4. INCLUYE; MATERIALES, CORTES AJUSTES DESPERDICIO, HABILITADO, SOLDADURA DE ACERO INOXIDABLE, PULIDO, ACABADO T-304 HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y MANO DE OBRA.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE BARANDAL EN RAMPAS CON TUBO DE ACERO INOXIDABLE

1. PLANEACIÓN Y PREPARACIÓN

A. EVALUACIÓN INICIAL

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROPORCIONADAS POR EL IMSS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE ACCESIBILIDAD N.COMP.3 Y N.COMP.4.

SELECCIÓN DE MATERIALES: CONFIRMAR QUE LOS MATERIALES, ESPECÍFICAMENTE EL TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 38 MM DE DIÁMETRO Y CALIDAD T-304, CUMPLEN CON LOS REQUISITOS DEL PROYECTO.

B. LOGÍSTICA

FLETE Y ACARREO: COORDINAR EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES DESDE EL PROVEEDOR HASTA EL SITIO DE LA OBRA.

ALMACENAMIENTO: ASEGURAR UN ÁREA ADECUADA Y SEGURA PARA EL ALMACENAMIENTO DE LOS TUBOS DE ACERO INOXIDABLE Y OTROS MATERIALES HASTA SU USO.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

A. INSPECCIÓN DEL SITIO

CONDICIONES ACTUALES: EVALUAR LA RAMPA Y EL ÁREA DONDE SE INSTALARÁ EL BARANDAL PARA DETECTAR CUALQUIER IRREGULARIDAD O NECESIDAD DE PREPARACIÓN ADICIONAL.

B. PROTECCIÓN DEL ÁREA

COBERTURA: UTILIZAR MATERIALES PROTECTORES COMO LONAS O PLÁSTICOS PARA PROTEGER LAS ÁREAS ADYACENTES DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN.

3. INSTALACIÓN DE POSTES

A. MARCADO Y PERFORACIÓN

MARCADO: MEDIR Y MARCAR LOS PUNTOS DE FIJACIÓN DE LOS POSTES A INTERVALOS DE 2 METROS A LO LARGO DE LA RAMPA.

PERFORACIÓN: REALIZAR PERFORACIONES EN EL PISO EN LOS PUNTOS MARCADOS, ASEGURANDO LA PROFUNDIDAD Y DIÁMETRO ADECUADOS PARA LA FIJACIÓN DE LOS POSTES.

B. FIJACIÓN DE POSTES

ANCLAJE: FIJAR LOS POSTES DE ACERO INOXIDABLE DE 38 MM DE DIÁMETRO A LAS PERFORACIONES UTILIZANDO ANCLAJES DE EXPANSIÓN O QUÍMICOS, SEGÚN LO REQUERIDO.

ALINEACIÓN: VERIFICAR LA VERTICALIDAD Y ALINEACIÓN DE LOS POSTES, AJUSTANDO SEGÚN SEA NECESARIO PARA ASEGURAR UNA INSTALACIÓN PRECISA.

4. INSTALACIÓN DEL PASAMANOS

A. CORTE Y AJUSTE

MEDICIÓN: MEDIR Y CORTAR LOS TUBOS DE ACERO INOXIDABLE PARA EL PASAMANOS A LAS LONGITUDES NECESARIAS, CONSIDERANDO LAS TERMINACIONES REDONDEADAS.

AJUSTE: REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS PARA ASEGURAR UNA INSTALACIÓN CONTINUA Y SIN INTERRUPCIONES DEL PASAMANOS.

B. SOLDADURA

PREPARACIÓN: LIMPIAR LAS SUPERFICIES DE CONTACTO Y PREPARAR EL EQUIPO DE SOLDADURA.

SOLDADURA: SOLDAR LOS TUBOS DEL PASAMANOS A LOS POSTES, ASEGURANDO UNIONES FIRMES Y SEGURAS.

INSPECCIÓN: REVISAR LAS SOLDADURAS PARA GARANTIZAR SU CALIDAD Y RESISTENCIA.

5. ACABADO Y PULIDO

A. PULIDO

PREPARACIÓN: LIMPIAR LAS SUPERFICIES SOLDADAS Y PREPARARLAS PARA EL PULIDO.

PULIDO: PULIR LAS UNIONES Y SUPERFICIES DEL BARANDAL PARA OBTENER UN ACABADO LISO Y UNIFORME, UTILIZANDO HERRAMIENTAS ADECUADAS PARA ACERO INOXIDABLE T-304.

B. TERMINACIONES

REDONDEADO: ASEGURAR QUE LAS TERMINACIONES DEL PASAMANOS ESTÉN REDONDEADAS Y SUAVES, CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE ACCESIBILIDAD.

ALTURA: VERIFICAR QUE EL PASAMANOS ESTÉ INSTALADO A LAS ALTURAS ESPECIFICADAS DE 75 CM Y 90 CM.

6. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

A. LIMPIEZA FINAL

RESIDUOS: RETIRAR RESIDUOS DE SOLDADURA, CORTES Y OTROS MATERIALES SOBRANTES DEL ÁREA DE TRABAJO.

SUPERFICIE: LIMPIAR LA SUPERFICIE DEL BARANDAL CON PRODUCTOS ADECUADOS PARA ACERO INOXIDABLE, ASEGURANDO UN ACABADO BRILLANTE Y LIBRE DE MANCHAS.

B. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

REVISIÓN: REALIZAR UNA INSPECCIÓN FINAL PARA ASEGURAR LA ESTABILIDAD Y CALIDAD DEL BARANDAL.

DOCUMENTACIÓN: REGISTRAR EL PROCESO Y LOS MATERIALES UTILIZADOS PARA FUTURAS REFERENCIAS Y MANTENIMIENTO.

7. SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS

A. EQUIPO DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN PERSONAL: USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, COMO GUANTES, GAFAS, CASCO Y PROTECCIÓN AUDITIVA.

PREVENCIÓN: IMPLEMENTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE LA INSTALACIÓN, ESPECIALMENTE EN TRABAJOS DE SOLDADURA Y MANIPULACIÓN DE MATERIALES PESADOS.

B. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CUIDADO Y MANTENIMIENTO: ASEGURAR EL BUEN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS, COMO MÁQUINAS DE SOLDAR, CORTADORAS Y PULIDORAS.

DEPRECIACIÓN: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS EN EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

ALUMINIO

31 - SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PANELES DE ALUMINIO DE ALUCUBOND DE 4 MM. DE ESPESOR EN MODULOS DE 0.60 MTS. EN FACHADAS CON DESPIECE Y FIJACIÓN A BASTIDOR METÁLICO (NO INCLUIR EN EL PRECIO BASTIDOR), DE ACUERDO

DETALLES DE DISEÑO Y ESPECIFICACIONES DEL IMSS. INCLUYE: TORNILLERÍA, CINTA DE DOBLE ADHESIVO 3M DE 3/4" X 1/8" DE ESPESOR, SELLO EN JUNTAS CON SELLADOR DE POLIURETANO, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SUUTILIZACIÓN, CORTE, AJUSTE, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PANELES DE ALUMINIO DE ALUCOBOND DE 4 MM EN FACHADAS

1. PLANEACIÓN Y PREPARACIÓN

A. EVALUACIÓN INICIAL

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROPORCIONADAS POR EL IMSS PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS DETALLES DE DISEÑO.

SELECCIÓN DE MATERIALES: CONFIRMAR QUE LOS PANELES DE ALUCOBOND DE 4 MM DE ESPESOR CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

B. LOGÍSTICA

FLETE Y ACARREO: COORDINAR EL TRANSPORTE DE LOS PANELES DE ALUMINIO DESDE EL PROVEEDOR HASTA EL SITIO DE LA OBRA.

ALMACENAMIENTO: DISPONER DE UN LUGAR SEGURO Y SECO PARA ALMACENAR LOS PANELES DE ALUCOBOND Y MATERIALES RELACIONADOS HASTA SU USO.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

A. INSPECCIÓN DEL SITIO

CONDICIONES ACTUALES: EVALUAR EL ÁREA DE LA FACHADA DONDE SE INSTALARÁN LOS PANELES PARA DETECTAR CUALQUIER IRREGULARIDAD O NECESIDAD DE PREPARACIÓN ADICIONAL.

B. PROTECCIÓN DEL ÁREA

COBERTURA: UTILIZAR MATERIALES PROTECTORES COMO LONAS O PLÁSTICOS PARA PROTEGER LAS ÁREAS ADYACENTES DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN.

3. PREPARACIÓN DE PANELES DE ALUMINIO

A. CORTE Y AJUSTE

MEDICIÓN: MEDIR Y CORTAR LOS PANELES DE ALUCOBOND EN MÓDULOS DE 0.60 METROS, DE ACUERDO CON EL DESPIECE ESPECIFICADO.

AJUSTE: REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS PARA ASEGURAR UNA INSTALACIÓN PRECISA Y UNIFORME DE LOS PANELES.

4. INSTALACIÓN DE LOS PANELES

A. FIJACIÓN A BASTIDOR METÁLICO

PREPARACIÓN DEL BASTIDOR: ASEGURARSE DE QUE EL BASTIDOR METÁLICO ESTÉ CORRECTAMENTE INSTALADO Y NIVELADO (EL BASTIDOR NO ESTÁ INCLUIDO EN ESTE PROCESO, PERO DEBE ESTAR PREPARADO ANTES DE LA INSTALACIÓN DE LOS PANELES).

FIJACIÓN DE PANELES: UTILIZAR TORNILLERÍA ADECUADA PARA FIJAR LOS PANELES DE ALUCOBOND AL BASTIDOR METÁLICO. LA FIJACIÓN DEBE SER FIRME Y SEGURA.

B. USO DE CINTA ADHESIVA Y SELLADOR

CINTA ADHESIVA: APLICAR CINTA DE DOBLE ADHESIVO 3M DE 3/4" X 1/8" DE ESPESOR EN LAS ÁREAS DE CONTACTO PARA ASEGURAR UNA ADHERENCIA ADICIONAL DE LOS PANELES.

SELLADOR DE JUNTAS: APLICAR SELLADOR DE POLIURETANO EN LAS JUNTAS ENTRE LOS PANELES PARA ASEGURAR UN ACABADO ESTANCO Y ESTÉTICO.

5. ACABADO Y LIMPIEZA

A. INSPECCIÓN FINAL

REVISIÓN: VERIFICAR LA ALINEACIÓN Y FIJACIÓN DE TODOS LOS PANELES, ASEGURANDO QUE NO HAYA DESPLAZAMIENTOS O DESNIVELES.

SELLADO: COMPROBAR QUE TODAS LAS JUNTAS ESTÉN CORRECTAMENTE SELLADAS Y SIN HUECOS.

B. LIMPIEZA DE LA OBRA

RESIDUOS: RETIRAR RESIDUOS DE CORTE, CINTAS Y OTROS MATERIALES SOBRANTES DEL ÁREA DE TRABAJO.

SUPERFICIE: LIMPIAR LA SUPERFICIE DE LOS PANELES CON PRODUCTOS ADECUADOS PARA ALUMINIO, ASEGURANDO UN ACABADO LIMPIO Y LIBRE DE MANCHAS.

6. SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS

A. EQUIPO DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN PERSONAL: USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, COMO GUANTES, GAFAS, CASCO Y PROTECCIÓN AUDITIVA.

PREVENCIÓN: IMPLEMENTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE LA INSTALACIÓN, ESPECIALMENTE EN TRABAJOS DE ALTURA Y MANIPULACIÓN DE MATERIALES PESADOS.

B. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CUIDADO Y MANTENIMIENTO: ASEGURAR EL BUEN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS, COMO CORTADORAS Y APLICADORES DE SELLADOR.

DEPRECIACIÓN: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS EN EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

32 - MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y COLOCACIÓN DE CANCELERÍA, VENTANERÍA Y PUERTAS EXTERIORES CON PERFILES DE ALUMINIO DE 3", ANODIZADO NATURAL, 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.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y COLOCACIÓN DE CANCELERÍA, VENTANERÍA Y PUERTAS EXTERIORES CON PERFILES DE ALUMINIO DE 3" ANODIZADO NATURAL

1. PLANEACIÓN Y PREPARACIÓN

A. EVALUACIÓN INICIAL

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y LAS ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS POR EL IMSS, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LOS DETALLES DE DISEÑO Y NORMAS APLICABLES.

SELECCIÓN DE MATERIALES: CONFIRMAR QUE LOS PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL DE 3", BARRAS Y JALADERAS TIPO SJB, CERRADURAS Y DEMÁS ACCESORIOS CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

B. LOGÍSTICA

FLETE Y ACARREO: COORDINAR EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES DESDE EL PROVEEDOR HASTA EL SITIO DE LA OBRA.

ALMACENAMIENTO: DISPONER DE UN LUGAR SEGURO Y SECO PARA ALMACENAR LOS PERFILES DE ALUMINIO Y OTROS MATERIALES RELACIONADOS HASTA SU USO.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

A. INSPECCIÓN DEL SITIO

CONDICIONES ACTUALES: EVALUAR LAS ÁREAS DONDE SE REALIZARÁ EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN O COLOCACIÓN DE CANCELERÍA Y VENTANERÍA PARA DETECTAR CUALQUIER IRREGULARIDAD O NECESIDAD DE PREPARACIÓN ADICIONAL.

B. PROTECCIÓN DEL ÁREA

COBERTURA: UTILIZAR MATERIALES PROTECTORES COMO LONAS O PLÁSTICOS PARA PROTEGER LAS ÁREAS ADYACENTES DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN.

3. MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CANCELERÍA EXISTENTE

A. INSPECCIÓN Y DIAGNÓSTICO

REVISIÓN: INSPECCIONAR EL ESTADO DE LA CANCELERÍA EXISTENTE, IDENTIFICANDO ELEMENTOS DAÑADOS O DESGASTADOS QUE REQUIERAN REPARACIÓN O REEMPLAZO.

B. REPARACIÓN Y AJUSTE

REEMPLAZO DE PIEZAS: SUSTITUIR PERFILES DAÑADOS, CERRADURAS DEFECTUOSAS, FELPAS Y HERRAJES DESGASTADOS.

AJUSTE: AJUSTAR Y ALINEAR LOS ELEMENTOS EXISTENTES PARA ASEGURAR UN FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO Y UNA CORRECTA OPERACIÓN.

4. COLOCACIÓN DE NUEVA CANCELERÍA Y VENTANERÍA

A. TRAZO Y CORTE

MEDICIÓN: MEDIR Y TRAZAR LAS ÁREAS DE INSTALACIÓN DE LA NUEVA CANCELERÍA, ASEGURANDO PRECISIÓN EN LAS DIMENSIONES.

CORTE: CORTAR LOS PERFILES DE ALUMINIO DE ACUERDO CON LAS MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

B. PLOMEADO Y ALINEACIÓN

INSTALACIÓN INICIAL: COLOCAR Y FIJAR LOS PERFILES DE ALUMINIO EN LAS ÁREAS DESIGNADAS, UTILIZANDO NIVEL Y PLOMADA PARA ASEGURAR LA CORRECTA ALINEACIÓN Y VERTICALIDAD.

FIJACIÓN: UTILIZAR TORNILLOS CADMIZADOS, TAQUETES Y ANCLAS PARA FIJAR LOS PERFILES DE MANERA SEGURA Y ESTABLE.

C. ENSAMBLAJE Y MONTAJE

ENSAMBLAJE DE COMPONENTES: MONTAR BARRAS, JALADERAS TIPO SJB, CERRADURAS Y DEMÁS HERRAJES EN LOS PERFILES DE ALUMINIO.

COLOCACIÓN DE VINILOS Y FELPAS: INSTALAR VINILOS Y FELPAS EN LOS PERFILES PARA ASEGURAR SELLADO Y AISLAMIENTO ADECUADO.

5. AJUSTES Y SELLADO PERIMETRAL

A. AJUSTES FINALES

REVISIÓN: REALIZAR AJUSTES FINALES PARA ASEGURAR LA CORRECTA OPERACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS.

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO: PROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE TODAS LAS CERRADURAS Y MECANISMOS INSTALADOS.

B. SELLADO PERIMETRAL

SELLADOR: APLICAR SILICÓN DE PLÁSTICO EN EL PERÍMETRO DE LA CANCELERÍA Y VENTANERÍA PARA ASEGURAR ESTANQUEIDAD Y EVITAR FILTRACIONES.

6. ACABADO Y LIMPIEZA

A. PROTECCIÓN Y LIMPIEZA

PROTECCIÓN VINIL: COLOCAR PROTECCIÓN VINIL EN LOS PERFILES DE ALUMINIO DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN PARA EVITAR DAÑOS.

LIMPIEZA FINAL: LIMPIAR LA SUPERFICIE DE LA CANCELERÍA Y RETIRAR RESIDUOS DE INSTALACIÓN, ASEGURANDO UN ACABADO LIMPIO Y ESTÉTICO.

B. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES

DESPERDICIOS: RETIRAR Y DISPONER ADECUADAMENTE DE LOS MATERIALES SOBRANTES Y RESIDUOS FUERA DE LA OBRA.

7. SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS

A. EQUIPO DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN PERSONAL: USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, COMO GUANTES, GAFAS, CASCO Y PROTECCIÓN AUDITIVA.

PREVENCIÓN: IMPLEMENTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE LA INSTALACIÓN, ESPECIALMENTE EN TRABAJOS DE ALTURA Y MANIPULACIÓN DE MATERIALES PESADOS.

B. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CUIDADO Y MANTENIMIENTO: ASEGURAR EL BUEN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS, COMO CORTADORAS, TALADROS Y APLICADORES DE SELLADOR.

DEPRECIACIÓN: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS EN EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

IDRIOS

33 - PUERTA DOBLE EN ACCESO PRINCIPAL DE 2.20X 2.10 MTS. FORMADO POR DOS PUERTAS DE 1.10 X 2.10 Y ANTEPECHO DEL MISMO MATERIAL, CON CRISTAL CLARO TEMPLADO DE 9 MM. DE ESPESOR, CANTOS PULIDOS Y BRILLADOS, FIJADA A LOSA SEGÚN DISEÑO, HERRAJES Y MANIJA DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYE EL SUMINISTRO Y LA INSTALACIÓN DE BISAGRA HIDRÁULICA.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE PUERTA DOBLE EN ACCESO PRINCIPAL

1. PLANEACIÓN Y PREPARACIÓN

A. EVALUACIÓN INICIAL

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROPORCIONADAS PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS DETALLES DE DISEÑO.

SELECCIÓN DE MATERIALES: CONFIRMAR QUE EL CRISTAL TEMPLADO CLARO DE 9 MM DE ESPESOR, LOS HERRAJES Y LA MANIJA DE ACERO INOXIDABLE CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

B. LOGÍSTICA

FLETE Y ACARREO: COORDINAR EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES DESDE EL PROVEEDOR HASTA EL SITIO DE LA OBRA.

ALMACENAMIENTO: DISPONER DE UN LUGAR SEGURO Y SECO PARA ALMACENAR LOS CRISTALES Y OTROS MATERIALES RELACIONADOS HASTA SU USO.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

A. INSPECCIÓN DEL SITIO

CONDICIONES ACTUALES: EVALUAR EL ÁREA DEL ACCESO PRINCIPAL DONDE SE INSTALARÁ LA PUERTA PARA DETECTAR CUALQUIER IRREGULARIDAD O NECESIDAD DE PREPARACIÓN ADICIONAL.

B. PROTECCIÓN DEL ÁREA

COBERTURA: UTILIZAR MATERIALES PROTECTORES COMO LONAS O PLÁSTICOS PARA PROTEGER LAS ÁREAS ADYACENTES DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN.

3. FABRICACIÓN Y PREPARACIÓN DE PUERTAS

A. CORTE Y PULIDO DEL CRISTAL

MEDICIÓN: MEDIR Y CORTAR EL CRISTAL TEMPLADO CLARO EN LAS DIMENSIONES DE 1.10 X 2.10 METROS PARA CADA UNA DE LAS DOS PUERTAS, Y EN LA MEDIDA NECESARIA PARA EL ANTEPECHO.

PULIDO Y BRILLADO: PULIR Y BRILLAR LOS CANTOS DEL CRISTAL PARA OBTENER UN ACABADO LISO Y SEGURO.

B. PREPARACIÓN DE HERRAJES Y MANIJAS

SELECCIÓN: ASEGURARSE DE QUE LAS BISAGRAS HIDRÁULICAS, MANIJAS Y DEMÁS HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE ESTÉN LISTOS PARA LA INSTALACIÓN.

4. INSTALACIÓN DE LA PUERTA DOBLE

A. FIJACIÓN DE BISAGRAS HIDRÁULICAS

PREPARACIÓN: MARCAR Y PERFORAR LOS PUNTOS DE FIJACIÓN DE LAS BISAGRAS HIDRÁULICAS EN LA LOSA Y EN LAS PUERTAS DE CRISTAL.

INSTALACIÓN: FIJAR LAS BISAGRAS HIDRÁULICAS DE MANERA SEGURA Y VERIFICAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

B. MONTAJE DE LAS PUERTAS

ALINEACIÓN: COLOCAR LAS PUERTAS DE CRISTAL EN LAS BISAGRAS HIDRÁULICAS, ASEGURÁNDOSE DE QUE ESTÉN ALINEADAS CORRECTAMENTE.

FIJACIÓN: AJUSTAR LAS BISAGRAS Y HERRAJES PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD Y EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS PUERTAS.

C. INSTALACIÓN DE ANTEPECHO

COLOCACIÓN: INSTALAR EL ANTEPECHO DEL MISMO MATERIAL SOBRE LAS PUERTAS, ASEGURÁNDOLO FIRMEMENTE A LA LOSA Y A LAS PUERTAS PARA UNA INTEGRACIÓN PERFECTA.

5. INSTALACIÓN DE HERRAJES Y MANIJAS

A. COLOCACIÓN DE MANIJAS

MEDICIÓN: MARCAR LOS PUNTOS DE FIJACIÓN DE LAS MANIJAS DE ACERO INOXIDABLE EN LAS PUERTAS DE CRISTAL.

FIJACIÓN: INSTALAR LAS MANIJAS ASEGURÁNDOLAS FIRMEMENTE PARA ASEGURAR UN USO CÓMODO Y SEGURO.

B. AJUSTES FINALES

REVISIÓN: REALIZAR AJUSTES FINALES PARA ASEGURAR LA CORRECTA OPERACIÓN DE LAS PUERTAS Y HERRAJES.

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO: PROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS BISAGRAS HIDRÁULICAS, ASEGURÁNDOSE DE QUE LAS PUERTAS SE ABRAN Y CIERREN SUAVEMENTE.

6. ACABADO Y LIMPIEZA

A. LIMPIEZA DEL CRISTAL Y HERRAJES

RESIDUOS: RETIRAR RESIDUOS DE INSTALACIÓN Y LIMPIAR LA SUPERFICIE DE LAS PUERTAS DE CRISTAL CON PRODUCTOS ADECUADOS PARA ASEGURAR UN ACABADO BRILLANTE Y LIBRE DE MANCHAS.

LIMPIEZA DE HERRAJES: LIMPIAR LAS MANIJAS Y HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE PARA ELIMINAR HUELLAS Y RESIDUOS.

B. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES

DESPERDICIOS: RETIRAR Y DISPONER ADECUADAMENTE DE LOS MATERIALES SOBRANTES Y RESIDUOS FUERA DE LA OBRA.

7. SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS

A. EQUIPO DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN PERSONAL: USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, COMO GUANTES, GAFAS, CASCO Y PROTECCIÓN AUDITIVA.

PREVENCIÓN: IMPLEMENTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE LA INSTALACIÓN, ESPECIALMENTE EN LA MANIPULACIÓN DE CRISTALES Y MATERIALES PESADOS.

B. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CUIDADO Y MANTENIMIENTO: ASEGURAR EL BUEN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS, COMO TALADROS, CORTADORAS Y APLICADORES DE SELLADOR.

DEPRECIACIÓN: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS EN EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

INSTALACION ELECTRICA

33 - SALIDA ELECTRICA PARA LUIMINARIA A BASE DE TUBERIA CONDUIT DE 13 Y 19 MM. Y/O TUBO CONDUIT FLEXIBLE ALOJANDO EN SU INTERIOR, 2 CABLES DE NO. 12 AWG Y 1 CABLE DEL NO. 12 DESNUDO CON UNA LONGITUD DE 5.00 A 10.00 MTS., INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGA, FLETE A OBRA, ACARREO DE LOS MATERIALES A CUALQUIER NIVEL, INTERCONEXION A RED EXISTENTE, REALIZANDO LA INSTALACION DE CAJA GALVANIZADA DE 100X100 MM, TAPA O SOBRE TAPA, GUIADO, ENCINTADO DE CONEXIONES, RANURAS Y RESANES SEGUN SEA EL CASO, SOPORTERIA A BASE DE UNICANAL Y/O SOPORTE TIPO PERA, EN LOSA Y/O MUROS, ACCESORIOS (COPLES,CODOS, MONITOR, CONTRATUERCA, CONECTORES, ETC), PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, IDENTIFICACION D E CIRCUITOS, HERRAMIENTA, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRANTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA

1. PLANEACIÓN Y PREPARACIÓN

A. EVALUACIÓN INICIAL

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROPORCIONADAS PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS DETALLES DE DISEÑO.

SELECCIÓN DE MATERIALES: CONFIRMAR QUE LOS CONDUCTORES, TUBERÍA CONDUIT DE 13 Y 19 MM, TUBO CONDUIT FLEXIBLE Y DEMÁS ACCESORIOS CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

B. LOGÍSTICA

FLETE Y ACARREO: COORDINAR EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES DESDE EL PROVEEDOR HASTA EL SITIO DE LA OBRA.

ALMACENAMIENTO: DISPONER DE UN LUGAR SEGURO Y SECO PARA ALMACENAR LOS MATERIALES ELÉCTRICOS HASTA SU USO.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

A. INSPECCIÓN DEL SITIO

CONDICIONES ACTUALES: EVALUAR EL ÁREA DONDE SE REALIZARÁ LA INSTALACIÓN DE LA SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA PARA DETECTAR CUALQUIER IRREGULARIDAD O NECESIDAD DE PREPARACIÓN ADICIONAL.

B. PROTECCIÓN DEL ÁREA

COBERTURA: UTILIZAR MATERIALES PROTECTORES COMO LONAS O PLÁSTICOS PARA PROTEGER LAS ÁREAS ADYACENTES DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN.

3. INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT

A. TRAZADO Y CORTES

MEDICIÓN: MEDIR Y TRAZAR LA RUTA POR DONDE SE INSTALARÁ LA TUBERÍA CONDUIT, ASEGURANDO PRECISIÓN EN LAS DIMENSIONES.

CORTE: CORTAR LA TUBERÍA CONDUIT A LA LONGITUD NECESARIA, UTILIZANDO HERRAMIENTAS ADECUADAS.

B. FIJACIÓN DE LA TUBERÍA

MONTAJE DE SOPORTES: INSTALAR SOPORTES A BASE DE UNICANAL Y/O SOPORTE TIPO PERA EN LOSA Y/O MUROS, ASEGURANDO LA CORRECTA FIJACIÓN DE LA TUBERÍA.

FIJACIÓN DE LA TUBERÍA: FIJAR LA TUBERÍA CONDUIT EN LOS SOPORTES PREVIAMENTE INSTALADOS, UTILIZANDO ACCESORIOS COMO COPLES, CODOS, MONITOR, CONTRATUERCA, CONECTORES, ETC.

4. INSTALACIÓN DE CONDUCTORES

A. GUIADO E INSTALACIÓN DE CONDUCTORES

PREPARACIÓN: DESENROLLAR LOS CONDUCTORES (2 CABLES NO. 12 AWG Y 1 CABLE NO. 12 DESNUDO) Y GUIARLOS A TRAVÉS DE LA TUBERÍA CONDUIT.

ENCINTADO: ENCINTAR LAS CONEXIONES PARA ASEGURAR UNA INSTALACIÓN SEGURA Y ORDENADA.

B. CONEXIÓN A LA RED EXISTENTE

INTERCONEXIÓN: CONECTAR LOS CONDUCTORES A LA RED ELÉCTRICA EXISTENTE, ASEGURANDO UNA CORRECTA CONEXIÓN Y CONTINUIDAD DEL CIRCUITO.

INSTALACIÓN DE CAJA GALVANIZADA: COLOCAR Y FIJAR LA CAJA GALVANIZADA DE 100X100 MM EN EL PUNTO DE SALIDA DE LA LUMINARIA, INCLUYENDO LA TAPA O SOBRE TAPA.

5. PRUEBAS Y VERIFICACIÓN

A. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

VERIFICACIÓN: REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA ASEGURAR QUE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA OPERE CORRECTAMENTE Y SIN FALLOS.

IDENTIFICACIÓN: IDENTIFICAR LOS CIRCUITOS MEDIANTE ETIQUETAS O MARCADORES PARA FACILITAR FUTURAS INTERVENCIONES O MANTENIMIENTOS.

B. AJUSTES FINALES

REVISIÓN: REALIZAR AJUSTES FINALES EN LAS CONEXIONES Y SOPORTES PARA ASEGURAR LA ESTABILIDAD Y SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN.

6. ACABADO Y LIMPIEZA

A. RESANES Y LIMPIEZA

RESANADO: RESANAR LAS RANURAS Y CUALQUIER ÁREA AFECTADA DURANTE LA INSTALACIÓN, DEVOLVIENDO EL ACABADO ORIGINAL A LOS MUROS O LOSAS.

LIMPIEZA: LIMPIAR EL ÁREA DE TRABAJO, RETIRANDO RESIDUOS Y MATERIALES SOBRANTES.

B. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES

DESPERDICIOS: RETIRAR Y DISPONER ADECUADAMENTE DE LOS MATERIALES SOBRANTES Y RESIDUOS FUERA DE LA OBRA.

SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS

A. EQUIPO DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN PERSONAL: USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, COMO GUANTES, GAFAS, CASCO Y PROTECCIÓN AUDITIVA.

PREVENCIÓN: IMPLEMENTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE LA INSTALACIÓN, ESPECIALMENTE EN LA MANIPULACIÓN DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y HERRAMIENTAS.

B. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CUIDADO Y MANTENIMIENTO: ASEGURAR EL BUEN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS, COMO CORTADORAS, TALADROS Y APLICADORES DE SELLADOR.

DEPRECIACIÓN: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS EN EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

34 - REVISION, PRUEBAS, PEINADO Y ALANCEO DE CARGAS EN TABLEROS DE DISTRIBUCION TIPO NQOD40AB, CONSISTIENDO EN LOCALIZACION E IDENTIFICACION DE CIRCUITOS, PRUEBAS DE TIERRA FISICA CON TERROMETRO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD CON MULTIMETRO Y PRUEBAS DE AISLAMIENTOS DE CABLES CON MEGGER, SEÑALIZACION DE CIRCUITOS, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA Y EQUIPO:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE REVISIÓN, PRUEBAS, PEINADO Y BALANCEO DE CARGAS EN TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN TIPO NQOD40AB

1. PLANEACIÓN Y PREPARACIÓN

A. EVALUACIÓN INICIAL

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROPORCIONADAS Y LOS PLANOS ELÉCTRICOS DEL SITIO PARA PLANIFICAR LA INTERVENCIÓN.

SELECCIÓN DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS: CONFIRMAR QUE SE DISPONE DE LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS COMO TERRÓMETRO, MULTÍMETRO Y MEGGER, ADEMÁS DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO.

B. LOGÍSTICA

FLETE Y ACARREO: COORDINAR EL TRANSPORTE DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DESDE EL ALMACÉN HASTA EL SITIO DE LA OBRA.

ALMACENAMIENTO: DISPONER DE UN LUGAR SEGURO PARA EL ALMACENAMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

A. INSPECCIÓN DEL SITIO

CONDICIONES ACTUALES: EVALUAR EL ESTADO DEL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN Y SU ENTORNO, VERIFICANDO QUE ESTÉ EN CONDICIONES ÓPTIMAS PARA LA INTERVENCIÓN.

B. PROTECCIÓN DEL ÁREA

SEGURIDAD: ASEGURAR QUE EL ÁREA ESTÉ LIBRE DE OBSTRUCCIONES Y ADECUADAMENTE SEÑALIZADA PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE EL PROCESO DE REVISIÓN Y PRUEBAS.

3. LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS

A. ETIQUETADO Y SEÑALIZACIÓN

MARCADO INICIAL: UTILIZAR ETIQUETAS Y MARCADORES PARA IDENTIFICAR CADA CIRCUITO EN EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN, SEGÚN LOS PLANOS Y DIAGRAMAS ELÉCTRICOS.

B. VERIFICACIÓN

REVISIÓN DE ETIQUETAS: CONFIRMAR QUE TODAS LAS ETIQUETAS Y SEÑALES SEAN CORRECTAS Y ESTÉN CLARAMENTE VISIBLES.

4. PRUEBAS DE TIERRA FÍSICA

A. USO DE TERRÓMETRO

PREPARACIÓN: CONECTAR EL TERRÓMETRO A LOS PUNTOS DE PRUEBA DE TIERRA FÍSICA.

MEDICIÓN: REALIZAR MEDICIONES DE RESISTENCIA DE TIERRA, REGISTRANDO LOS VALORES OBTENIDOS Y COMPARÁNDOLOS CON LOS ESTÁNDARES ACEPTABLES.

5. PRUEBAS DE CONTINUIDAD DE CIRCUITOS

A. USO DE MULTÍMETRO

PREPARACIÓN: CONFIGURAR EL MULTÍMETRO EN MODO DE CONTINUIDAD.

PRUEBAS: REALIZAR PRUEBAS DE CONTINUIDAD EN CADA CIRCUITO, ASEGURÁNDOSE DE QUE NO HAYA INTERRUPCIONES NI FALLOS EN LA CONEXIÓN.

6. PRUEBAS DE AISLAMIENTO DE CABLES

A. USO DE MEGGER

PREPARACIÓN: CONFIGURAR EL MEGGER PARA PRUEBAS DE AISLAMIENTO.

PRUEBAS: REALIZAR PRUEBAS DE AISLAMIENTO EN LOS CABLES, REGISTRANDO LOS VALORES DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO PARA DETECTAR POSIBLES FALLAS.

7. PEINADO Y BALANCEO DE CARGAS

A. ORGANIZACIÓN DE CABLES

PEINADO DE CABLES: REORGANIZAR Y ORDENAR LOS CABLES DENTRO DEL TABLERO, ASEGURANDO QUE ESTÉN CORRECTAMENTE ALINEADOS Y SIN ENREDOS.

FIJACIÓN: UTILIZAR ABRAZADERAS Y ORGANIZADORES PARA MANTENER LOS CABLES EN SU LUGAR.

B. BALANCEO DE CARGAS

ANÁLISIS DE CONSUMO: REVISAR Y ANALIZAR LAS CARGAS ACTUALES EN CADA CIRCUITO.

REDISTRIBUCIÓN: REALIZAR AJUSTES EN LA DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS PARA ASEGURAR UN BALANCE ADECUADO, EVITANDO SOBRECARGAS Y OPTIMIZANDO EL RENDIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO.

8. PRUEBAS Y VERIFICACIÓN FINAL

A. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

VERIFICACIÓN: REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS CIRCUITOS PARA ASEGURAR QUE OPEREN CORRECTAMENTE DESPUÉS DEL BALANCEO DE CARGAS.

REVISIÓN: VERIFICAR NUEVAMENTE LAS ETIQUETAS Y SEÑALIZACIÓN DE CIRCUITOS, ASEGURANDO QUE TODO ESTÉ CORRECTAMENTE IDENTIFICADO.

B. AJUSTES FINALES

REVISIÓN DE CONEXIONES: REVISAR TODAS LAS CONEXIONES PARA ASEGURARSE DE QUE ESTÉN BIEN FIJADAS Y SIN PROBLEMAS.

AJUSTE DE COMPONENTES: REALIZAR CUALQUIER AJUSTE NECESARIO EN LOS COMPONENTES DEL TABLERO PARA ASEGURAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

9. ACABADO Y LIMPIEZA

A. LIMPIEZA DEL TABLERO

RESIDUOS: RETIRAR RESIDUOS DE LA INTERVENCIÓN Y LIMPIAR EL INTERIOR DEL TABLERO, ASEGURANDO QUE ESTÉ LIBRE DE POLVO Y SUCIEDAD.

ORGANIZACIÓN: DEJAR TODOS LOS COMPONENTES Y CABLES ORGANIZADOS Y EN SU LUGAR.

B. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES

DESPERDICIOS: RETIRAR Y DISPONER ADECUADAMENTE DE LOS MATERIALES SOBRANTES Y RESIDUOS FUERA DE LA OBRA.

10. SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS

A. EQUIPO DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN PERSONAL: USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, COMO GUANTES, GAFAS, CASCO Y PROTECCIÓN AUDITIVA.

PREVENCIÓN: IMPLEMENTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE LA REVISIÓN Y PRUEBAS, ESPECIALMENTE EN LA MANIPULACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS.

B. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CUIDADO Y MANTENIMIENTO: ASEGURAR EL BUEN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS, COMO TERRÓMETROS, MULTÍMETROS Y MEGGERS.

DEPRECIACIÓN: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS EN EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

35 - SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIOS DE 20 CM DE DIAMETRO DE PANEL DE LED TIPO CIRCULAR MCA. NEW LIGHT DRIVER PHILLIPS 40 W, INCLUYE, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIOS DE 20 CM DE DIÁMETRO DE PANEL DE LED TIPO CIRCULAR MARCA NEW LIGHT DRIVER PHILLIPS 40 W

1. PLANEACIÓN Y PREPARACIÓN

A. EVALUACIÓN INICIAL

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA ASEGURAR QUE EL MODELO DE LUMINARIO SELECCIONADO CUMPLE CON LOS REQUISITOS DEL PROYECTO.

SELECCIÓN DE MATERIALES: CONFIRMAR QUE LOS LUMINARIOS DE LED DE 20 CM DE DIÁMETRO, MARCA NEW LIGHT CON DRIVER PHILLIPS DE 40 W, CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

B. LOGÍSTICA

FLETE Y ACARREO: COORDINAR EL TRANSPORTE DE LOS LUMINARIOS DESDE EL PROVEEDOR HASTA EL SITIO DE LA OBRA.

ALMACENAMIENTO: DISPONER DE UN LUGAR SEGURO Y SECO PARA ALMACENAR LOS LUMINARIOS HASTA SU INSTALACIÓN.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

A. INSPECCIÓN DEL SITIO

CONDICIONES ACTUALES: EVALUAR EL ÁREA DONDE SE INSTALARÁN LOS LUMINARIOS, VERIFICANDO QUE LA SUPERFICIE ESTÉ LIMPIA Y LIBRE DE OBSTRUCCIONES.

B. PROTECCIÓN DEL ÁREA

COBERTURA: UTILIZAR MATERIALES PROTECTORES COMO LONAS O PLÁSTICOS PARA PROTEGER LAS ÁREAS ADYACENTES DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN.

3. INSTALACIÓN DE LUMINARIOS

A. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

MARCAR UBICACIÓN: MARCAR LAS UBICACIONES EXACTAS DONDE SE INSTALARÁN LOS LUMINARIOS DE ACUERDO CON LOS PLANOS.

PERFORACIÓN: REALIZAR LAS PERFORACIONES NECESARIAS EN LA SUPERFICIE (TECHO O PARED) PARA EL MONTAJE DE LOS LUMINARIOS.

B. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CONEXIÓN DE CABLES: CONECTAR LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA A LOS LUMINARIOS, ASEGURANDO UNA CORRECTA CONEXIÓN Y AISLAMIENTO.

MONTAJE DEL DRIVER: ASEGURAR QUE EL DRIVER PHILLIPS ESTÉ CORRECTAMENTE INSTALADO Y CONECTADO.

C. MONTAJE DE LUMINARIOS

FIJACIÓN: FIJAR LOS LUMINARIOS EN LAS PERFORACIONES REALIZADAS, ASEGURANDO QUE ESTÉN BIEN SUJETOS Y ALINEADOS.

AJUSTE: AJUSTAR LOS LUMINARIOS PARA ASEGURAR QUE ESTÉN CORRECTAMENTE POSICIONADOS Y NIVELADOS.

4. PRUEBAS Y VERIFICACIÓN

A. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

ENCENDIDO: ENCENDER LOS LUMINARIOS Y VERIFICAR QUE FUNCIONEN CORRECTAMENTE.

REVISIÓN: REVISAR LA UNIFORMIDAD DE LA ILUMINACIÓN Y ASEGURAR QUE NO HAYA PARPADEOS NI FALLOS EN LOS LUMINARIOS.

B. AJUSTES FINALES

REVISIÓN DE CONEXIONES: REVISAR TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA ASEGURAR QUE ESTÉN BIEN FIJADAS Y SIN PROBLEMAS.

AJUSTE DE LUMINARIOS: REALIZAR CUALQUIER AJUSTE NECESARIO EN LA POSICIÓN O ALINEACIÓN DE LOS LUMINARIOS.

5. ACABADO Y LIMPIEZA

A. LIMPIEZA DE LUMINARIOS Y ÁREA DE TRABAJO

LIMPIEZA: LIMPIAR LA SUPERFICIE DE LOS LUMINARIOS Y EL ÁREA CIRCUNDANTE, ASEGURANDO QUE ESTÉ LIBRE DE POLVO Y RESIDUOS.

ORGANIZACIÓN: DEJAR TODOS LOS COMPONENTES Y HERRAMIENTAS ORGANIZADOS Y EN SU LUGAR.

B. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES

DESPERDICIOS: RETIRAR Y DISPONER ADECUADAMENTE DE LOS MATERIALES SOBRANTES Y RESIDUOS FUERA DE LA OBRA.

6. SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS

A. EQUIPO DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN PERSONAL: USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, COMO GUANTES, GAFAS, CASCO Y PROTECCIÓN AUDITIVA.

PREVENCIÓN: IMPLEMENTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE LA INSTALACIÓN, ESPECIALMENTE EN LA MANIPULACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y HERRAMIENTAS.

B. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CUIDADO Y MANTENIMIENTO: ASEGURAR EL BUEN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS, COMO TALADROS, DESTORNILLADORES Y EQUIPOS DE MEDICIÓN ELÉCTRICA.

DEPRECIACIÓN: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS EN EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

36 - SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIO DE PROYECTOR / REFLECTOR DE SOPORTE DE METAL AJUSTABLE MCA. TECNOLITE O SIMILAR, SANSUNA VII, 200W DE POTENCIA, VOLTS DE 100 -240V:

PROCESO CONSTRUCTIVO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIO DE PROYECTOR/REFLECTOR CON SOPORTE DE METAL AJUSTABLE MARCA TECNOLITE O SIMILAR, SANSUNA VII, 200W DE POTENCIA, 100-240V

1. PLANEACIÓN Y PREPARACIÓN

A. EVALUACIÓN INICIAL

REVISIÓN DEL PROYECTO: ANALIZAR LOS PLANOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA ASEGURAR QUE EL MODELO DE LUMINARIO SELECCIONADO CUMPLE CON LOS REQUISITOS DEL PROYECTO.

SELECCIÓN DE MATERIALES: CONFIRMAR QUE LOS LUMINARIOS DE PROYECTOR/REFLECTOR MARCA TECNOLITE O SIMILAR, MODELO SANSUNA VII DE 200W DE POTENCIA, 100-240V, CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.

B. LOGÍSTICA

FLETE Y ACARREO: COORDINAR EL TRANSPORTE DE LOS LUMINARIOS DESDE EL PROVEEDOR HASTA EL SITIO DE LA OBRA.

ALMACENAMIENTO: DISPONER DE UN LUGAR SEGURO Y SECO PARA ALMACENAR LOS LUMINARIOS HASTA SU INSTALACIÓN.

2. PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

A. INSPECCIÓN DEL SITIO

CONDICIONES ACTUALES: EVALUAR EL ÁREA DONDE SE INSTALARÁN LOS LUMINARIOS, VERIFICANDO QUE LA SUPERFICIE ESTÉ LIMPIA Y LIBRE DE OBSTRUCCIONES.

B. PROTECCIÓN DEL ÁREA

COBERTURA: UTILIZAR MATERIALES PROTECTORES COMO LONAS O PLÁSTICOS PARA PROTEGER LAS ÁREAS ADYACENTES DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN.

3. INSTALACIÓN DE LUMINARIOS

A. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

MARCAR UBICACIÓN: MARCAR LAS UBICACIONES EXACTAS DONDE SE INSTALARÁN LOS LUMINARIOS DE ACUERDO CON LOS PLANOS.

PERFORACIÓN: REALIZAR LAS PERFORACIONES NECESARIAS EN LA SUPERFICIE (TECHO, PARED O ESTRUCTURA METÁLICA) PARA EL MONTAJE DE LOS LUMINARIOS.

B. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CONEXIÓN DE CABLES: CONECTAR LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA A LOS LUMINARIOS, ASEGURANDO UNA CORRECTA CONEXIÓN Y AISLAMIENTO.

VERIFICACIÓN DE VOLTAJE: ASEGURARSE DE QUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ESTÉ DENTRO DEL RANGO DE 100-240V.

C. MONTAJE DE LUMINARIOS

FIJACIÓN DEL SOPORTE: FIJAR EL SOPORTE DE METAL AJUSTABLE EN LAS PERFORACIONES REALIZADAS, ASEGURANDO QUE ESTÉ BIEN SUJETO Y ALINEADO.

MONTAJE DEL LUMINARIO: MONTAR EL LUMINARIO EN EL SOPORTE AJUSTABLE, AJUSTANDO LA ORIENTACIÓN Y EL ÁNGULO SEGÚN SEA NECESARIO.

4. PRUEBAS Y VERIFICACIÓN

A. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

ENCENDIDO: ENCENDER LOS LUMINARIOS Y VERIFICAR QUE FUNCIONEN CORRECTAMENTE.

REVISIÓN: REVISAR LA UNIFORMIDAD DE LA ILUMINACIÓN Y ASEGURAR QUE NO HAYA PARPADEOS NI FALLOS EN LOS LUMINARIOS.

B. AJUSTES FINALES

REVISIÓN DE CONEXIONES: REVISAR TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA ASEGURAR QUE ESTÉN BIEN FIJADAS Y SIN PROBLEMAS.

AJUSTE DE LUMINARIOS: REALIZAR CUALQUIER AJUSTE NECESARIO EN LA POSICIÓN O ALINEACIÓN DE LOS LUMINARIOS.

5. ACABADO Y LIMPIEZA

A. LIMPIEZA DE LUMINARIOS Y ÁREA DE TRABAJO

LIMPIEZA: LIMPIAR LA SUPERFICIE DE LOS LUMINARIOS Y EL ÁREA CIRCUNDANTE, ASEGURANDO QUE ESTÉ LIBRE DE POLVO Y RESIDUOS.

ORGANIZACIÓN: DEJAR TODOS LOS COMPONENTES Y HERRAMIENTAS ORGANIZADOS Y EN SU LUGAR.

B. RETIRO DE MATERIALES SOBRANTES

DESPERDICIOS: RETIRAR Y DISPONER ADECUADAMENTE DE LOS MATERIALES SOBRANTES Y RESIDUOS FUERA DE LA OBRA.

6. SEGURIDAD Y HERRAMIENTAS

A. EQUIPO DE SEGURIDAD

PROTECCIÓN PERSONAL: USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, COMO GUANTES, GAFAS, CASCO Y PROTECCIÓN AUDITIVA.

PREVENCIÓN: IMPLEMENTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE LA INSTALACIÓN, ESPECIALMENTE EN LA MANIPULACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y HERRAMIENTAS.

B. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CUIDADO Y MANTENIMIENTO: ASEGURAR EL BUEN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS, COMO TALADROS, DESTORNILLADORES Y EQUIPOS DE MEDICIÓN ELÉCTRICA.

DEPRECIACIÓN: CONSIDERAR LA DEPRECIACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS EN EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

AL FINALIZAR LAS ACTIVIDADES DEBERA REALIZARSE LIMPIEZA FINA EN TODAS LAS AREAS LABORADAS Y EN TODO LOS ELEMENTOS COLOCADOS ASI COMO REVISIONES A LOS MISMOS SE PRESENTARAN LOS AVANCES DE LA OBRA DE MANERA COTIDIANA Y DE ACUERDO CON EL RESPONSABLE O RESIDENTE DE OBRA, PARA GENERAR LA DOCUMENTACION NECESARIA QUE PERMITA REALIZAR EL AVANCE FISICO-FINANCIERO Y PROMOCIONE EL PAGO DE ESTIMACIONES SIN CONTRATIEMPOS EN AVANCE Y LIQUIDACION DE OBRA EL SEGUIMIENTO SE REALIZARA SIMULTANEAMENTE EN LA BESOP POR EL SUPERINTENDENTE.

MARCO LEGAL

- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.
- LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL.
- LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS
- REGLAMEMTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS
- REGLAMENTO FEDERAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- POLÍTICAS, BASES Y LINEAMIENTOS EN MATERIA DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LASMISMAS
- ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES QUE SE DEBERÁN OBSERVAR PARA LA UTILIZACIÓN DEL SIS TEMA ELECTRÓNICO DE INFORMACIÓN PÚBLICA GUBERNAMENTALDENOMINADO COMPRANET, PUBLICADO EN EL DARIO

FICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 28 DE JUNIO DE 2011.

- REGLAS PARA LA DETERMINACIÓN, ACREDITACIÓN Y VERIFICACIÓN DELCONTENIDO NACIONAL DE LOS BIENES QUE SE OFERTAN Y ENTREGAN EN LOS PROCEDIMIENTOSDE CONTRATACIÓN, ASÍ COMO PARA LA APLICACIÓN DEL REQUISITO DE CONTENIDO NACIONALEN LA CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, QUE CELEBREN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDA DESDE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 14 DE OCT UBRE DE 2010.

Ing. Adrian Agustín Martinez Reyes
Jefe de Conservación Zona I

Ing. Jonathan Ortiz Mateos
Representante Legal

Ing. Jose Gervacio Araujo
Jefe de Conservación Zona II

Ing. Isaac Jardon Mendez
Superintendente

C. Erik Armando Hernández Galvan
Jefe de Conservación de Unidad Numero 10