

PROYECTO “ADECUACIÓN MENOR DEL PUESTO DE SALUD DE EL REPOSO ADSCRITO A LA E.S.E. HOSPITAL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS DE VALENCIA, CÓRDOBA”

Contenido

1

PROYECTO "ADECUACIÓN MENOR DEL PUESTO DE SALUD DE EL REPOSO ADSCRITO A LA E.S.E. HOSPITAL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS DE VALENCIA, CÓRDOBA" 1

1. PRELIMINARES 15

DEMOLICIÓN DE PISOS Y PLANTILLA. INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS 15

Proceso Constructivo 15

Personal 15

Herramientas y equipos 15

Implementación de Planes 15

DESMONTE DE PUERTA. INCLUYE MARCO 16

Proceso Constructivo 16

Personal 17

Herramientas y equipos 17

Implementación de Planes 17

DESMONTE DE VENTANA 18

Proceso Constructivo 18

Personal 18

Herramientas y equipos 18

Implementación de Planes 18

DESMONTE DE SANITARIO 19

Proceso Constructivo 19

Personal 19

Herramientas y equipos 19

Implementación de Planes 19

DESMONTE DE LAVAMANOS 20

Proceso Constructivo 20

Personal 20

Herramientas y equipos 20

Implementación de Planes 20

DESMONTE DE CIELO RASO. INCLUYE RETIRO 21

Proceso Constructivo 21
Personal 21
Herramientas y equipos 21
Implementación de Planes 21
DESMONTE DE CUBIERTA. INCLUYE RETIRO 22
Proceso Constructivo 22
Personal 22
Herramientas y equipos 23
Implementación de Planes 23
DESMONTE DE LÁMPARA 23
Proceso Constructivo 23
Personal 24
Herramientas y equipos 24
Implementación de Planes 24
DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED. INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS 25
Proceso Constructivo 25
Personal 25
Herramientas y equipos 25
Implementación de Planes 25
DEMOLICION DE REDOBLON EN CONCRETO 26
Proceso Constructivo 26
Personal 26
Herramientas y equipos 26
Implementación de Planes 27
DEMOLICION DE RAMPA EN CONCRETO 27
Proceso Constructivo 27
Personal 28
Herramientas y equipos 28
Implementación de Planes 28
2. OBRAS EN CUBIERTA 29
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA. INCLUYE ACABADO EN PINTURA ANTICORROSIVA 29

Proceso constructivo 29
Personal 29
Herramientas y equipos 29
Implementación de Planes: 29
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TIPO SANDWICH 18 MM. INCLUYE CABALLETE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN 30
Proceso constructivo 30
Personal 30
Herramientas y equipos 30
Implementación de Planes: 30
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PVC PARA AGUAS LLUVIAS 31
Proceso constructivo 31
Personal 31
Herramientas y equipos 31
Implementación de Planes: 31
VIGA CINTA 0.10 X 0.12 M EN CONCRETO 3000 PSI. REFORZADA CON 2 VARILLAS Ø 3/8" LONGITUDINALMENTE Y ESTRIBOS DE 3/8" @ 0.20 M ... 32
Proceso constructivo 32
Personal 32
Herramientas y equipos 32
Implementación de Planes: 33
3. MAMPOSTERIA Y PINTURA 33
FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES (ENCOROCE MUROS TAPA MURCIELAGOS) 33
Proceso constructivo 33
Personal 33
Herramientas y equipos 34
Implementación de Planes: 34
- PINTURA ASEPSIA A TRES (3) MANOS EN MUROS INTERIORES 34
Proceso constructivo 34
Personal 34
Herramientas y equipos 35
Implementación de Planes: 35

ESTUCO PLÁSTICO PARA MUROS INTERIORES 35
Proceso constructivo 35
Personal 36
Herramientas y equipos 36
Implementación de Planes: 36
PINTURA EN VINILO TIPO 1 A TRES (3) MANOS EN MUROS EXTERIORES 36
Proceso constructivo 36
Personal 37
Herramientas y equipos 37
Implementación de Planes: 37
4. PISO Y CIELO RASO 37
- PLANTILLA TORTA EN CONCRETO 3000 PSI D=0.10MT. .INCLUYE REF. MALLA ELECTROSOLDADA XX-063 (0,20x0,20 - 4 mm). 37
Proceso constructivo 37
Personal 38
Herramientas y equipos 38
Implementación de Planes: 38
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICA 25x25 CM O SIMILAR PARA PISO. INCLUYE PEGANTE CERÁMICO Y BOQUILLA. 39
Proceso constructivo 39
Personal 39
Herramientas y equipos 39
Implementación de Planes 39
CIELO RASO EN P.V.C. INCLUYE ESTRUCTURA SOPORTE (OMEGAS, ANGULOS, PERFIL DE SUJECIÓN Y TORNILLERÍA). 40
Proceso constructivo 40
Personal 40
Herramientas y equipos 40
Implementación de Planes 40
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIACAÑA EN PVC PARA CIELO RASO. 41
Proceso constructivo 41
Personal 41

Herramientas y equipos 41
Implementación de Planes 41
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE ANTIDESLIZANTE PARA PISO. INCLUYE PEGANTE CERÁMICO Y BOQUILLA. 42
Proceso constructivo 42
Personal 42
Herramientas y equipos 42
Implementación de Planes 42
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA EN ENCHAPE CERÁMICA, E = 8 CM. 43
Proceso constructivo 43
Personal 43
Herramientas y equipos 43
Implementación de Planes 43
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICA 25x25 CM O SIMILAR PARA PARED. INCLUYE PEGANTE CERÁMICO Y BOQUILLA. 44
Proceso constructivo 44
Personal 44
Herramientas y equipos 44
Implementación de Planes 44
5. ENCHAPES Y ACCESORIOS DE BAÑOS 45
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO 45
Proceso constructivo 45
Personal 45
Herramientas y equipos 45
Implementación de Planes 45
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS (INCLUYE GRIFERÍA). 46
Proceso constructivo 46
Personal 46
Herramientas y equipos 46
Implementación de Planes 46
6. CARPINTERIA METALICA Y MADERA 47
PUERTA DE MADERA ENTAMBORADA EN TABLERO MELAMÍNICO BLANCO RH DE 5,5 MM, DIMENSIONES 2.0 X 1.0 MTS. 47

Proceso constructivo 47
Personal..... 47
Herramientas y equipos..... 47
Implementación de Planes 47
- VENTANAS DE ALUMINIO CORREDIZA REF 744 Y VIDRIO DE 5mm MEDIDAS 1.20 X 1.00 MTS. 48
Proceso constructivo 48
Personal..... 48
Herramientas y equipos..... 48
Implementación de Planes 48
7. SUMINISTRO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS 49
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE ELEVADO DE 2000 LTS PLASTICO. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FLOTADOR. 49
Proceso constructivo 49
Personal..... 49
Herramientas y equipos..... 49
Implementación de Planes 49
8. CONSTRUCCION TANQUE ALAMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE 3.0 M X 2.5 M X 1.91 M DE PROFUNDIDAD, MEDIDAS INTERNAS..... 50
EXCAVACIÓN MANUAL PROFUNDIDAD ENTRE 0.00m Y 2.50m. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE. 50
Proceso constructivo 50
Personal..... 50
Herramientas y equipos..... 50
Implementación de Planes 50
ENTIBADO EN MADERA PARA PROTECCIÓN DE PAREDES. INCLUYE SOPORTES EN LISTON DE MADERA. (ACLARACIÓN APROBADA POR EL MINISTERIO). 51
Proceso constructivo 51
Personal..... 51
Herramientas y equipos..... 51
Implementación de Planes 51
SOLADO EN CONCRETO POBRE DE 2,000 PSI, E= 0,05 CM. 52

Proceso constructivo 52
Personal..... 52
Herramientas y equipos..... 52
Implementación de Planes 52
REFUERZO DE ACERO DE 60,000 P.S.I PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA, FIGURADO, ARMADO E INSTALADO..... 53
Proceso constructivo 53
Personal..... 53
Herramientas y equipos..... 53
Implementación de Planes 53
CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA MUROS FONDO Y TAPA DE TANQUE INCLUYE FORMALETA. 54
Proceso constructivo 54
Personal..... 54
Herramientas y equipos..... 54
Implementación de Planes 54
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA PVC 0-22..... 55
Proceso constructivo 55
Personal..... 55
Herramientas y equipos..... 55
Implementación de Planes 55
PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE 1:4 D=2CM..... 56
Proceso constructivo 56
Personal..... 56
Herramientas y equipos..... 56
Implementación de Planes 56
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR DE 5MM Y ANGULO DE 2X1/4" SEGÚN DISEÑO. 57
Proceso constructivo 57
Personal..... 57
Herramientas y equipos..... 57
Implementación de Planes 57
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICA 25x25 CM O SIMILAR PISO-PARED. INCLUYE PEGANTE CERÁMICO Y BOQUILLA..... 58

Proceso constructivo 58
Personal..... 58
Herramientas y equipos..... 58
Implementación de Planes 58
INSTALACIÓN DE CODOS PVC 3" PARA VENTILACIÓN DE TANQUE. 59
Proceso constructivo 59
Personal..... 59
Herramientas y equipos..... 59
Implementación de Planes 59
INSTALACIÓN DE VÁLVULA PIE EN BRONCE 1". 60
Proceso constructivo 60
Personal..... 60
Herramientas y equipos..... 60
Implementación de Planes 60
INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHEQUE HORIZONTAL DE 1" EN BRONCE. ... 61
Proceso constructivo 61
Personal..... 61
Herramientas y equipos..... 61
Implementación de Planes 61
INSTALACIÓN DE VÁLVULA FLOTADOR EN BRONCE DE 1". 62
Proceso constructivo 62
Personal..... 62
Herramientas y equipos..... 62
Implementación de Planes 62
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN DE 1". 63
Proceso constructivo 63
Personal..... 63
Herramientas y equipos..... 63
Implementación de Planes 63
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA DE 2 HP. 64
Proceso constructivo 64
Personal..... 64

Herramientas y equipos 64
Implementación de Planes 64
9. INSTALACIONES ELÉCTRICAS. 65
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA LA INSTALACIÓN, EN CABLE COBRE DESNUDO 1/0 AWG Y 3 VARILLAS DE COBRE 2.4MTS x 5/8", INCLUYE SOLDADURA EXOTERMICA. 65
Proceso constructivo 65
Personal 65
Herramientas y equipos 65
Implementación de Planes 65
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA DESDE MEDIDOR EN POSTE HASTA TABLERO MULTIBREAKER (3x No.2 F-N) + 1x No.6 T, EN TUBERÍA PVC 1½" 66
Proceso constructivo 66
Personal 66
Herramientas y equipos 66
Implementación de Planes 67
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO MULTIBREAKER DE 36 CTOS BIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y PUERTA. 67
Proceso constructivo 67
Personal 67
Herramientas y equipos 67
Implementación de Planes 68
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKERS ENCHUFABLES MONOPOLARES DE 1x20 AMP. 68
Proceso constructivo 68
Personal 68
Herramientas y equipos 69
Implementación de Planes 69
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKERS TIPO INDUSTRIAL DE 2x80 AMP. 69
Proceso constructivo 69
Personal 69
Herramientas y equipos 70

Implementación de Planes 70
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKERS ENCHUFABLES MONOPOLARES DE 2x20 AMP. 70
Proceso constructivo 70
Personal 70
Herramientas y equipos 70
Implementación de Planes 71
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT ¾" Y CABLE THW 3xNo.12 AWG PARA TOMACORRIENTES 220V (22m). 71
Proceso constructivo 71
Personal 71
Herramientas y equipos 71
Implementación de Planes 72
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS 110V HOSPITALARIAS (LEV REF 8200W, NEMA 5-15R). 72
Proceso constructivo 72
Personal 72
Herramientas y equipos 72
Implementación de Planes 73
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS 110V REGULADAS, GRADO HOSPITALARIO (LEV REF 5262-OIG NARANJA, NEMA 5-15R). 73
Proceso constructivo 73
Personal 73
Herramientas y equipos 73
Implementación de Planes 74
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS 110V GFCI CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (LEV REF N7599-W). 74
Proceso constructivo 74
Personal 74
Herramientas y equipos 74
Implementación de Planes 75
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TELEVISIÓN CON TOMA COAXIAL RG6 75
Proceso constructivo 75

Personal 75
Herramientas y equipos 75
Implementación de Planes 76
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA ILUMINACIÓN 110V (LEV REF 5320 BLANCO, NEMA 5-15R). 76
Proceso constructivo 76
Personal 76
Herramientas y equipos 76
Implementación de Planes 77
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS 110V DE EMERGENCIA (LEV REF 8200-R ROJO). 77
Proceso constructivo 77
Personal 77
Herramientas y equipos 77
Implementación de Planes 78
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA DE LED DE EMERGENCIA “AVISO DE SALIDA” (REF P33718). 78
Proceso constructivo 78
Personal 78
Herramientas y equipos 78
Implementación de Planes 79
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA EMT ¾" Y ACCESORIOS. 79
Proceso constructivo 79
Personal 79
Herramientas y equipos 79
Implementación de Planes 80
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA EMT ½" Y ACCESORIOS. 80
Proceso constructivo 80
Personal 80
Herramientas y equipos 80
Implementación de Planes 81

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE DE LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCRUSTAR Y/O SOBREPONER. 81
Proceso constructivo 81
Personal 81
Herramientas y equipos 81
Implementación de Planes 82
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA SEÑAL DE EVACUACIÓN “SALIDA” 120V. 82
Proceso constructivo 82
Personal 82
Herramientas y equipos 82
Implementación de Planes 83
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE DE LUMINARIA LED REDONDA DE 18W. 83
Proceso constructivo 83
Personal 83
Herramientas y equipos 83
Implementación de Planes 84
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE INCRUSTADO EN MURO. 84
Proceso constructivo 84
Personal 84
Herramientas y equipos 84
Implementación de Planes 85
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 100W PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. 85
Proceso constructivo 85
Personal 85
Herramientas y equipos 85
Implementación de Planes 86
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE DE LUMINARIAS TIPO TORTUGA DE 20W. 86
Proceso constructivo 86
Personal 86

Herramientas y equipos 86
Implementación de Planes 87
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA VENTILADOR DE TECHO 110V (NO INCLUYE VENTILADOR). 87
Proceso constructivo 87
Personal 87
Herramientas y equipos 87
Implementación de Planes 88
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 1000 VA PARA PUESTOS DE TRABAJO. 88
Proceso constructivo 88
Personal 88
Herramientas y equipos 88
Implementación de Planes 89
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS PARA VOZ Y DATOS EN CABLE UTP CAT 6A LSZH, TUBERÍA SCH40 DE ¾". 89
Proceso constructivo 89
Personal 89
Herramientas y equipos 89
Implementación de Planes 90
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE VOZ Y DATOS (INCLUYE ORGANIZADOR HORIZONTAL, PATCH PANEL, SWITCH DE 24 PUERTOS Y ACCESORIOS). 90
Proceso constructivo 90
Personal 90
Herramientas y equipos 91
Implementación de Planes 91

1. PRELIMINARES

DEMOLICIÓN DE PISOS Y PLANTILLA. INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS

Proceso Constructivo

La actividad consiste en la remoción controlada de los pisos existentes, incluyendo la capa de acabado (baldosa o concreto pulido) y la plantilla de mortero o concreto pobre. Inicialmente, se realiza la delimitación y señalización del área de trabajo, garantizando que no haya presencia de personal ajeno ni interferencia con las operaciones del centro hospitalario.

Posteriormente, se procede a la demolición manual o mecánica dependiendo del espesor y el tipo de material. En caso de emplear herramientas eléctricas (martillos demoledores), se ejecuta la demolición por paños, evitando vibraciones que afecten elementos estructurales o instalaciones sanitarias.

El material producto de la demolición se acopia temporalmente en un área designada, sobre superficie impermeabilizada, para luego ser cargado y transportado por medio de carretillas o volquetas al sitio autorizado de disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD), conforme a la Resolución 472 de 2017 y el Decreto 1076 de 2015.

Finalmente, se realiza la limpieza del área, retiro de polvo y restos de mortero para dejar la superficie lista para la siguiente fase constructiva.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales de construcción (2)
- Ayudantes (2–3)
- Personal SST o vigía de seguridad

Herramientas y equipos

Martillo, cinceles, palas, carretillas, escobas, brochas, recipientes de acopio, cinta de señalización, EPP (guantes, botas con puntera, casco, gafas, tapabocas).

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Durante la demolición se implementan medidas de control ambiental enfocadas en la gestión adecuada de residuos, control de emisiones y protección del entorno hospitalario.

- Control de polvo: humedecer las superficies antes y durante la demolición; uso obligatorio de tapabocas.

- Clasificación de residuos: separación en la fuente (escombros, residuos metálicos, residuos peligrosos).
- Acopio temporal: en zona impermeabilizada, con barreras perimetrales y sin obstruir vías de acceso.
- Disposición final: transporte mediante gestor autorizado a escombrera legalmente aprobada (Resolución 472 de 2017).
- Control de ruido: uso de herramientas en horario diurno y mantenimiento preventivo.
- Monitoreo: registro diario en bitácora ambiental por el responsable ambiental del proyecto.

Plan de Gestión Social (PGS)

El componente social busca mantener una relación armoniosa con la comunidad y el personal hospitalario durante la ejecución de las demoliciones.

- Socialización previa: informar a la administración y usuarios del hospital sobre la duración, ruido y zonas restringidas.
- Contratación de mano de obra local: priorizando trabajadores de la zona rural de Valencia, conforme al PGS.
- Manejo de quejas: habilitación de canal de comunicación (buzón físico o línea telefónica del proyecto).
- Señalización informativa: instalación de avisos visibles sobre el tipo de trabajo y precauciones.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Las acciones del SST se orientan a prevenir accidentes, controlar riesgos físicos y proteger la salud de los trabajadores, de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 y Ley 1562 de 2012.

- Delimitación del área: con cinta amarilla, vallas y señalización de “Zona de demolición – Prohibido el paso”.
- Riesgos identificados: proyección de partículas, ruido, levantamiento de cargas, caídas a mismo nivel, inhalación de polvo.
- Controles aplicados: EPP completo, pausas activas, rotación de tareas, herramientas en buen estado.
- Primeros auxilios: botiquín disponible en obra y personal capacitado.

DESMONTE DE PUERTA. INCLUYE MARCO

Proceso Constructivo

El desmonte de la puerta y su marco se realiza de manera cuidadosa para evitar daños en los elementos reutilizables y en las estructuras circundantes. Primero se procede a la inspección visual para identificar el tipo de fijaciones y estado general.

Se retiran los accesorios como cerraduras, bisagras y herrajes, para almacenarlos si son reutilizables.

Luego, se procede al desmontaje manual utilizando herramientas apropiadas como palancas, destornilladores y martillos, asegurando el desmonte gradual y controlado para no afectar paredes o acabados cercanos. El marco se extrae completo y se acondiciona para su transporte o almacenamiento.

Finalmente, se limpia la zona para eliminar polvo, escombros y restos de materiales, preparando el espacio para las fases posteriores.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Destornilladores, martillos, palancas, llaves, guantes, casco, gafas, tapabocas

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA)

- Control en la generación de residuos, separando materiales reutilizables y desechables.
- Almacenamiento temporal de materiales desmontados en zona demarcada y con protección contra intemperie.
- Gestión adecuada de residuos según normativa ambiental vigente (Decreto 1076 de 2015).
- Evitar contaminación de suelos o cuerpos de agua por restos o lubricantes.
- Registro y reporte de actividades ambientales realizadas.

Plan de Gestión Social (PGS)

- Comunicación previa a los usuarios y personal hospitalario sobre los tiempos y naturaleza del desmonte.
- Uso de señalización clara y visible para indicar zonas de trabajo.
- Promoción de mano de obra local para las labores de apoyo, favoreciendo la comunidad rural.
- Atención oportuna a inquietudes o reclamos mediante canal establecido.
- Asegurar que las actividades no interfieran con el normal funcionamiento del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes resistentes, gafas de seguridad y calzado de protección.
- Capacitación específica sobre riesgos en manipulación de elementos pesados y manejo de herramientas manuales.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo para prevenir acceso no autorizado.
- Inspección periódica del área para identificar posibles riesgos.
- Disponibilidad de botiquín y personal capacitado para primeros auxilios.
- Reporte inmediato de incidentes o condiciones inseguras según normativa vigente.

DESMONTE DE VENTANA

Proceso Constructivo

El desmonte de ventana comprende la remoción cuidadosa de la hoja, marco y accesorios, evitando daños en las paredes y en la estructura circundante. Se inicia con la retirada de elementos móviles como vidrios y herrajes, que se almacenan o disponen según corresponda. Posteriormente, se desatornilla o desclava el marco, usando herramientas manuales o eléctricas según el tipo de fijación. La extracción se realiza con apoyo para evitar caídas o golpes. Finalmente, se limpia el área y se retiran residuos.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Destornilladores, martillos, palancas, llaves, guantes, casco, gafas, tapabocas, chaleco reflectivo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Separación y gestión adecuada de residuos, protección del suelo, control de polvo y ruido, almacenamiento temporal en zonas señalizadas, disposición final autorizada.

Plan de Gestión Social (PGS)

Información previa a usuarios y personal, señalización visible, contratación local, canal de quejas, respeto al funcionamiento hospitalario.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Uso de EPP, delimitación de zona de trabajo, capacitación en manejo seguro de herramientas, inspección continua, botiquín y reporte de incidentes.

DESMONTE DE SANITARIO

Proceso Constructivo

El desmonte del sanitario consiste en retirar inodoros, urinarios u otros artefactos de manera segura. Se inicia con corte o cierre del suministro de agua, seguido de la desconexión de tuberías de desagüe y accesorios. Luego, se desatornilla o desprende el sanitario de la base, manipulándolo con cuidado para evitar daños en pisos, paredes y tuberías. Los elementos retirados se limpian, y los residuos se clasifican y almacenan temporalmente para su disposición final. Finalmente, se realiza limpieza de la zona de trabajo.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Destornilladores, martillos, palancas, llaves, guantes, casco, gafas, tapabocas, chaleco reflectivo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA)

- Separación de residuos (cerámicos, metálicos, plásticos).
- Almacenamiento en zona señalizada y con protección contra filtraciones.
- Evitar derrames de agua residual y proteger tuberías existentes.
- Registro de residuos y disposición final según normativa ambiental.

Plan de Gestión Social (PGS)

- Socialización de actividades al personal hospitalario.

- Señalización de zona de trabajo y restricciones de acceso.
- Contratación local de apoyo en transporte de artefactos.
- Atención a inquietudes y reclamos de la comunidad hospitalaria.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Cierre del suministro de agua antes de la manipulación.
- Precaución con elementos pesados y manejo ergonómico.
- Delimitación de la zona de trabajo y control de acceso.
- Disponibilidad de botiquín y reporte de incidentes.

DESMONTE DE LAVAMANOS

Proceso Constructivo

El desmonte del lavamanos se realiza asegurando la integridad de las instalaciones y evitando daños en paredes y pisos. Primero se cierra el suministro de agua y se drenan las tuberías conectadas al artefacto. Se desconectan las llaves, sifones y demás accesorios. Posteriormente, se desatornilla el lavamanos de la pared o pedestal, retirándolo con cuidado. Los componentes retirados se almacenan o disponen según corresponda. Finalmente, se limpia la zona y se retiran residuos sólidos y líquidos.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Destornilladores, martillos, palancas, llaves, guantes, casco, gafas, tapabocas, chaleco reflectivo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de residuos sólidos (cerámicos, metálicos, plásticos).
- Manejo de agua residual evitando vertidos al suelo o áreas no autorizadas.
- Acopio temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final conforme a normativa ambiental vigente.
- Registro de gestión de residuos y control de impacto ambiental.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Información previa a usuarios y personal sobre horarios y alcance de la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricciones de acceso.
- Promoción de empleo local para apoyo en traslado de artefactos.
- Atención a inquietudes o reclamos de la comunidad hospitalaria.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas de seguridad, calzado de protección.
- Delimitación de zona de trabajo y señalización de riesgo.
- Cierre del suministro de agua y verificación de ausencia de fugas.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

DESMONTE DE CIELO RASO. INCLUYE RETIRO

Proceso Constructivo

El desmonte del cielo raso consiste en retirar los paneles o placas suspendidas y sus estructuras de soporte. Primero se delimita y señaliza el área de trabajo, protegiendo mobiliario y pisos. Se retiran los paneles de manera manual, comenzando desde un extremo y verificando que las estructuras de soporte no estén dañadas.

Una vez retirados los paneles, se desmontan las estructuras metálicas o de madera y se acopia el material de manera temporal para su transporte o disposición final. Finalmente, se limpia el área retirando polvo y escombros, dejando el espacio listo para la siguiente fase.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Destornilladores, martillos, palancas, llaves, guantes, casco, gafas, tapabocas, chaleco reflectivo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Manejo seguro de residuos de cielos rasos, separando materiales reutilizables y no reutilizables.
- Prevención de generación de polvo mediante humectación o extracción localizada.
- Almacenamiento temporal en zona impermeabilizada y señalizada.
- Disposición final de residuos conforme a la normativa vigente (Resolución 472 de 2017).
- Registro de actividades ambientales en bitácora.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Información previa al personal y usuarios sobre horarios y alcances de la actividad.
- Señalización visible de la zona de trabajo.
- Uso de mano de obra local para apoyo en transporte y limpieza.
- Canal de comunicación para quejas o inquietudes de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, tapabocas N95, calzado de protección.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de paneles y estructuras pesadas.
- Disponibilidad de botiquín y registro de incidentes según normativa vigente.

DESMONTE DE CUBIERTA. INCLUYE RETIRO

Proceso Constructivo

El desmonte de la cubierta implica la retirada de las tejas, láminas, paneles o cualquier material de cubrición, junto con su estructura de soporte. Primero se delimita y señaliza la zona de trabajo, protegiendo áreas de tránsito y evitando riesgos para personal y usuarios del hospital.

Se retiran los elementos superiores de manera controlada, empezando desde el extremo opuesto al acceso, utilizando herramientas manuales o eléctricas según el tipo de fijación. Los elementos se colocan cuidadosamente en el suelo o plataformas para evitar roturas y facilitar su transporte. Posteriormente, se desmonta la estructura de soporte (vigas, perfiles metálicos o de madera) y se acopia temporalmente el material en zona señalizada. Finalmente, se limpia el área de trabajo, retirando escombros y restos de materiales.

Personal

- Residente o maestro de obra

- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Escalera o andamio, guantes, casco, gafas, calzado de seguridad, arnés de seguridad (para trabajo en altura), martillos, destornilladores, palancas, carretillas, bolsas, cubiertas protectoras para áreas de almacenamiento temporal.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona impermeabilizada y señalizada.
- Manejo de residuos de cubiertas que puedan contener elementos peligrosos (como amianto) según normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo mediante riego o barreras físicas.
- Registro y seguimiento de la gestión ambiental de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal hospitalario sobre horarios y alcance de la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Uso de mano de obra local para apoyo en transporte y manejo de materiales.
- Atención a inquietudes y reclamos de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no interrumpir el funcionamiento de los servicios hospitalarios.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad y arnés de protección para trabajo en altura.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Disponibilidad de botiquín y reporte de incidentes.

DESMONTE DE LÁMPARA

Proceso Constructivo

El desmonte de lámparas implica retirar las luminarias y sus soportes eléctricos de manera segura. Primero se corta la alimentación eléctrica en la zona

correspondiente para evitar riesgos de electrocución. Luego se retiran cubiertas, bombillas y accesorios, almacenando los elementos reutilizables o desechando los dañados según corresponda.

Posteriormente, se desmonta la lámpara de su soporte, cuidando que no caiga y evitando daños en paredes o techos. Todos los componentes retirados se agrupan y se llevan a un área de acopio temporal. Finalmente, se realiza limpieza de la zona y se retiran residuos.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Escalera o andamio, guantes, casco, gafas, calzado de seguridad, arnés de seguridad (para trabajo en altura), martillos, destornilladores, palancas, carretillas, bolsas, cubiertas protectoras para áreas de almacenamiento temporal.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de componentes reutilizables, reciclables y peligrosos (como bombillas fluorescentes o LED con mercurio).
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos según normativa ambiental vigente.
- Prevención de derrames de materiales peligrosos.
- Registro de actividades ambientales.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa sobre corte de electricidad y tiempos de ejecución.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Contratación local de apoyo si se requiere transporte de luminarias.
- Canal de comunicación para quejas o consultas del personal hospitalario.
- Coordinación para minimizar interrupción de servicios hospitalarios.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes dieléctricos, gafas, calzado de seguridad.
- Corte de energía eléctrica y verificación de ausencia de corriente antes de manipular.

- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED. INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS

Proceso Constructivo

La demolición de enchapes de pared consiste en retirar los revestimientos cerámicos, azulejos o similares sin afectar la estructura de la pared. Primero se protege el piso y el mobiliario cercano con láminas plásticas o cartón. Se comienza la demolición desde la zona superior de la pared utilizando herramientas manuales o eléctricas como martillos, cinceles o rotomartillos, separando cuidadosamente los enchapes.

Los escombros se recolectan inmediatamente en cubetas o contenedores, evitando dispersión de polvo y fragmentos. Una vez retirada la totalidad del enchape, se limpia la superficie y se lleva todo residuo a un área de acopio temporal para su disposición final según la normativa ambiental.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Escalera o andamio, guantes, casco, gafas, calzado de seguridad, arnés de seguridad (para trabajo en altura), martillos, destornilladores, palancas, carretillas, bolsas, cubiertas protectoras para áreas de almacenamiento temporal.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de escombros cerámicos, metálicos y otros materiales.
- Acopio temporal en zona impermeabilizada y señalizada.
- Control de polvo mediante riego ligero o barreras físicas.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente (Res. 472/2017).
- Registro de gestión de residuos y actividades ambientales.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Información previa al personal y usuarios sobre la actividad y tiempos de ejecución.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Uso de mano de obra local para apoyo en transporte de escombros.
- Atención a consultas y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no interrumpir el funcionamiento hospitalario.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, tapabocas N95, calzado de seguridad.
- Delimitación de zona de trabajo y control de acceso.
- Supervisión de riesgos de caída de fragmentos y manipulación de herramientas.
- Manejo ergonómico y seguro de escombros pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes según normativa vigente.

DEMOLICION DE REDOBLON EN CONCRETO

Proceso Constructivo

El desmonte de redoblón en concreto consiste en retirar el borde o elemento perimetral de concreto que delimita una losa, andén o superficie similar. Primero, se delimita y señaliza la zona de trabajo para garantizar la seguridad del personal y de los usuarios.

Se identifica la junta entre el redoblón y el elemento estructural contiguo, realizando cortes controlados con disco o cortadora para evitar daños en áreas que deben conservarse.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Rotomartillo o demoledor, cinceles, combos, cortadora o disco diamantado, guantes, casco, gafas, calzado de seguridad, protección auditiva, carretillas, palas, bolsas o recipientes para escombros, señalización, y elementos de protección perimetral.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

DEMOLICION DE RAMPA EN CONCRETO

Proceso Constructivo

La demolición de una rampa en concreto se realiza para reemplazarla, modificar niveles o retirar estructuras deterioradas. Inicialmente, se señaliza y aísla completamente el área, garantizando un perímetro seguro para evitar el paso de peatones o vehículos.

Se estudia la geometría de la rampa y su conexión con la losa o pisos existentes para definir un plan de corte. Se realizan cortes con disco diamantado para separar la rampa de elementos que deben preservarse. Luego se procede al rompimiento controlado con martillo demoledor, iniciando por la parte superior y avanzando hacia la base, evitando socavaciones o daños estructurales en la cimentación o zonas adyacentes.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Martillo demoledor eléctrico o neumático, rotomartillo, cortadora con disco diamantado, combos, cinceles, palas, carretillas, mallas o barreras de contención, guantes, casco, gafas de seguridad, protección auditiva, calzado de seguridad, cinta de señalización, y lonas para protección de áreas circundantes.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

2. OBRAS EN CUBIERTA

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA. INCLUYE ACABADO EN PINTURA ANTICORROSIVA

Proceso constructivo

Primero se verifica la recepción de materiales, asegurando calidad y dimensiones conforme a especificaciones. Se procede a montar la estructura metálica en la ubicación indicada, utilizando grúas o polipastos para levantar y posicionar las piezas. Se ensamblan mediante soldadura o pernos según diseño estructural. Luego se aplica pintura anticorrosiva en toda la superficie metálica para protección ambiental y durabilidad. Finalmente se inspecciona el montaje y acabado para asegurar calidad.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Escalera o andamio, guantes, casco, gafas, calzado de seguridad, arnés de seguridad (para trabajo en altura), martillos, destornilladores, palancas, carretillas, bolsas, cubiertas protectoras para áreas de almacenamiento temporal.

Implementación de Planes:

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TIPO SANDWICH 18 MM. INCLUYE CABALLETE Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN

Proceso constructivo

Se verifica la recepción de las tejas tipo sandwich y elementos de fijación, comprobando dimensiones y estado. Se instala la estructura base que soporte las tejas (si no está lista). Luego, se colocan las tejas sandwich empezando desde el borde inferior hacia arriba, asegurando una correcta superposición para impermeabilización. Se fijan las tejas con tornillos o elementos de fijación según especificaciones. Finalmente se instala el caballete en la cumbrera para sellar y dar terminación.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Escalera o andamio, guantes, casco, gafas, calzado de seguridad, arnés de seguridad (para trabajo en altura), martillos, destornilladores, palancas, carretillas, bolsas, cubiertas protectoras para áreas de almacenamiento temporal.

Implementación de Planes:

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PVC PARA AGUAS LLUVIAS

Proceso constructivo

Se verifica la recepción de las canaletas y accesorios PVC, asegurando calidad y dimensiones. Se instalan los soportes en la estructura metálica o muro siguiendo la pendiente adecuada para evacuación. Se fijan las canaletas con tornillos o clips, asegurando uniones estancas para evitar filtraciones. Finalmente se revisa el sistema de evacuación para comprobar correcto funcionamiento.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Escalera o andamio, guantes, casco, gafas, calzado de seguridad, arnés de seguridad (para trabajo en altura), martillos, destornilladores, palancas, carretillas, bolsas, cubiertas protectoras para áreas de almacenamiento temporal.

Implementación de Planes:

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.

- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

VIGA CINTA 0.10 X 0.12 M EN CONCRETO 3000 PSI. REFORZADA CON 2 VARILLAS Ø 3/8" LONGITUDINALMENTE Y ESTRIBOS DE 3/8" @ 0.20 M

Proceso constructivo

Se procede a preparar la base y encofrado donde se ubicará la viga cinta, asegurando nivel y alineación. Se colocan las varillas longitudinales y estribos según diseño, atándolos con alambre de amarre. Se verifica el refuerzo y medidas con el plano estructural. Luego se mezcla el concreto 3000 PSI en planta o en sitio, y se vierte cuidadosamente en el encofrado. Se compacta para eliminar aire y se alisa la superficie. Finalmente se cura el concreto para alcanzar la resistencia adecuada antes de continuar con otras actividades.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Escalera o andamio, guantes, casco, gafas, calzado de seguridad, arnés de seguridad (para trabajo en altura), martillos, destornilladores, palancas, carretillas, bolsas, cubiertas protectoras para áreas de almacenamiento temporal.

Implementación de Planes:

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

3. MAMPOSTERIA Y PINTURA

FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES (ENCOROCE MUROS TAPA MURCIELAGOS).

Proceso constructivo

Primero se prepara la superficie del muro para recibir el encoroce, limpiando polvo, grasa o material suelto. Se humedece el muro para mejorar la adhesión del mortero. Se aplica una capa de mortero para cubrir filos y dilataciones, asegurando que las juntas y esquinas queden bien selladas para evitar grietas y la entrada de murciélagos u otros animales. Se alisa con llana y se deja secar según especificaciones. Finalmente se revisa que no haya fisuras y se corrige si es necesario.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)

- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Paletas, llana, baldes, mezcladora manual, manguera para humedecer, cubeta, EPP básico (guantes, casco, botas)

Implementación de Planes:

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

- ## PINTURA ASEPSIA A TRES (3) MANOS EN MUROS INTERIORES

Proceso constructivo

Se prepara la superficie del muro, asegurando que esté limpia, seca y libre de polvo, grasa o humedad. Se lija o empareja si es necesario. Se aplica la primera mano de pintura de asepsia de manera uniforme y se deja secar según especificaciones del fabricante. Luego se aplican la segunda y tercera mano, cuidando la homogeneidad y cobertura total. Finalmente se inspecciona que no haya goteos, manchas o zonas sin cubrir.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Paletas, llana, baldes, mezcladora manual, manguera para humedecer, cubeta, EPP básico (guantes, casco, botas)

Implementación de Planes:

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

ESTUCO PLÁSTICO PARA MUROS INTERIORES

Proceso constructivo

Se prepara la superficie del muro, asegurando que esté limpia, nivelada y libre de polvo o restos de pintura suelta. Se mezcla el estuco plástico según las instrucciones del fabricante. Se aplica con llana o paleta sobre el muro en capas uniformes, logrando un acabado liso y parejo. Una vez aplicado, se alisa con llana húmeda o esponja para dar el acabado final. Se deja secar completamente antes de aplicar cualquier pintura adicional.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Paletas, llana, baldes, mezcladora manual, manguera para humedecer, cubeta, EPP básico (guantes, casco, botas)

Implementación de Planes:

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

PINTURA EN VINILO TIPO 1 A TRES (3) MANOS EN MUROS EXTERIORES

Proceso constructivo

Se prepara la superficie del muro exterior, asegurando que esté limpia, seca y libre de polvo, grasa o material suelto. Se reparan grietas o imperfecciones y se aplica una primera mano de pintura vinílica, dejando secar según las recomendaciones del fabricante. Posteriormente se aplican la segunda y tercera mano, asegurando

cobertura uniforme y protección contra humedad y agentes externos. Se revisa el acabado final y se corrigen posibles manchas o goteos.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Paletas, llana, baldes, mezcladora manual, manguera para humedecer, cubeta, EPP básico (guantes, casco, botas)

Implementación de Planes:

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

4. PISO Y CIELO RASO

- **PLANTILLA TORTA EN CONCRETO 3000 PSI D=0.10MT. .INCLUYE REF. MALLA ELECTROSOLDADA XX-063 (0,20x0,20 - 4 mm).**

Proceso constructivo

Se prepara la base, compactando y nivelando el terreno. Se coloca el encofrado y se instala la malla electrosoldada según especificaciones. Se vierte el concreto 3000 PSI de 0,10 m de espesor y se compacta para eliminar burbujas de aire. Se alisa la superficie con regla y llana y se deja curar por al menos 7 días para alcanzar resistencia adecuada.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Mezcladora, carretilla, palas, regla, llana, malla electrosoldada, EPP (casco, guantes, botas, gafas).

Implementación de Planes:

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICA 25x25 CM O SIMILAR PARA PISO. INCLUYE PEGANTE CERÁMICO Y BOQUILLA.

Proceso constructivo

Se prepara la base, compactando y nivelando el terreno. Se coloca el encofrado y se instala la malla electrosoldada según especificaciones. Se vierte el concreto 3000 PSI de 0,10 m de espesor y se compacta para eliminar burbujas de aire. Se alisa la superficie con regla y llana y se deja curar por al menos 7 días para alcanzar resistencia adecuada.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Mezcladora, carretilla, palas, regla, llana, malla electrosoldada, EPP (casco, guantes, botas, gafas).

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.

- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

CIELO RASO EN P.V.C. INCLUYE ESTRUCTURA SOPORTE (OMEGAS, ANGULOS, PERFIL DE SUJECIÓN Y TORNILLERÍA).

Proceso constructivo

Se instala la estructura soporte (omegas, ángulos y perfiles) nivelada y alineada. Luego se fijan las láminas de PVC sobre la estructura utilizando tornillería adecuada. Se revisa alineación y uniformidad de las juntas, asegurando acabado estético y funcional.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Taladro, tornillos, escuadra, cinta métrica, escalera/andamios, EPP.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.

- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIACAÑA EN PVC PARA CIELO RASO.

Proceso constructivo

Se coloca la mediacaña en las esquinas y juntas del cielo raso para cubrir terminaciones. Se fija con adhesivo o tornillería según indicaciones del fabricante.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Taladro, tornillos, escuadra, cinta métrica, escalera/andamios, EPP.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.

- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE ANTIDESLIZANTE PARA PISO. INCLUYE PEGANTE CERÁMICO Y BOQUILLA.

Proceso constructivo

Similar al enchape cerámico estándar, con énfasis en la correcta colocación de piezas antideslizantes y nivelación para garantizar seguridad. Se aplica pegante, se colocan piezas, se deja secar y se aplica boquilla.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Llana dentada, cortadora, baldes, esponja, nivel, EPP.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.

- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA EN ENCHAPE CERÁMICA, E = 8 CM.

Proceso constructivo

Se coloca la pieza guardaescoba en la unión entre piso y pared, aplicando pegante y asegurando nivel y alineación. Se deja secar y se realiza limpieza final.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Llana dentada, cortadora, baldes, esponja, nivel, EPP.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICA 25x25 CM O SIMILAR PARA PARED. INCLUYE PEGANTE CERÁMICO Y BOQUILLA.

Proceso constructivo

Se prepara la pared, se aplica pegante cerámico con llana dentada, se colocan piezas cerámicas respetando juntas y nivel. Se aplica boquilla, se limpia el exceso y se revisa el acabado.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Llana dentada, cortadora, baldes, esponja, nivel, EPP.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

- Botiquín disponible y registro de incidentes.

5. ENCHAPES Y ACCESORIOS DE BAÑOS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO.

Proceso constructivo

Se verifica la ubicación y la conexión al sistema de desagüe y suministro de agua. Se instala el sanitario asegurando nivel y fijación adecuada al piso. Se conectan las tuberías de desagüe y agua, se revisa que no haya fugas y se realiza limpieza final.

Personal

- Plomero (1)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Llaves ajustables, destornilladores, nivel, cinta selladora, taladro, EPP completo (guantes, casco, gafas, botas).

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.

- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS (INCLUYE GRIFERÍA).

Proceso constructivo

Se verifica ubicación y conexiones de agua y desagüe. Se fija el lavamanos a la pared según especificaciones de altura y nivel. Se instala la grifería y se prueban conexiones de agua fría y caliente. Se revisa que no existan fugas y se realiza limpieza final de la instalación.

Personal

- Plomero (1)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Llaves ajustables, destornilladores, nivel, cinta selladora, taladro, EPP completo (guantes, casco, gafas, botas).

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.

- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

6. CARPINTERIA METALICA Y MADERA

PUERTA DE MADERA ENTAMBORADA EN TABLERO MELAMÍNICO BLANCO RH DE 5,5 MM, DIMENSIONES 2.0 X 1.0 MTS.

Proceso constructivo

Se verifica la correcta apertura del vano y nivelación del marco. Se instala el marco, se asegura nivel y plomo. Luego se monta la puerta entamborada, se ajustan bisagras, manija y cerradura. Se realiza prueba de apertura y cierre, y limpieza final.

Personal

- Instalador (1)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Llaves ajustables, destornilladores, taladro, nivel, escuadra, martillo, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.

- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

- **VENTANAS DE ALUMINIO CORREDIZA REF 744 Y VIDRIO DE 5mm MEDIDAS 1.20 X 1.00 MTS.**

Proceso constructivo

Se verifica la correcta preparación del vano y nivelación. Se instala el marco de aluminio, asegurando alineación y plomo. Se colocan las hojas corredizas y el vidrio de 5 mm, se ajustan topes y guías, y se realiza prueba de funcionamiento. Se limpia el vidrio y el marco.

Personal

- Instalador (1)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Llaves ajustables, destornilladores, taladro, nivel, escuadra, martillo, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.

- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.

7. SUMINISTRO E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE ELEVADO DE 2000 LTS PLASTICO. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FLOTADOR.

Proceso constructivo

Se verifica la ubicación y nivelación de la base donde se apoyará el tanque. Se instalan los accesorios de conexión (tuberías de entrada, salida, válvula de flotador y desagüe) y se fija el tanque en posición. Se realizan pruebas de estanqueidad, revisando fugas y correcto funcionamiento del flotador y conexiones. Finalmente, se asegura el acceso seguro para mantenimiento y limpieza.

Personal

- Instalador (1)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Llaves ajustables, destornilladores, taladro, nivel, escuadra, martillo, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

8. CONSTRUCCION TANQUE ALAMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE 3.0 M X 2.5 M X 1.91 M DE PROFUNDIDAD, MEDIDAS INTERNAS.

EXCAVACIÓN MANUAL PROFUNDIDAD ENTRE 0.00m Y 2.50m. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE.

Proceso constructivo

Se delimita la zona de excavación y se verifica que no haya interferencias con estructuras existentes. Se realiza excavación manual hasta la profundidad indicada, retirando el material sobrante y transportándolo a zona de disposición. Se instalan entibados de madera con soportes según aprobación del Ministerio para proteger paredes y evitar desprendimientos de tierra.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Pala, pico, carretilla, nivel, cinta métrica, andamios temporales, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.

- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

ENTIBADO EN MADERA PARA PROTECCIÓN DE PAREDES. INCLUYE SOPORTES EN LISTON DE MADERA. (ACLARACIÓN APROBADA POR EL MINISTERIO).

Proceso constructivo

Se instalan entibados de madera en la excavación según diseño aprobado, colocando soportes de listón para asegurar la estabilidad de las paredes. Se verifica la correcta alineación y firmeza de los entibados antes de continuar con otras labores.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Pala, pico, carretilla, nivel, cinta métrica, andamios temporales, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SOLADO EN CONCRETO POBRE DE 2,000 PSI, E= 0,05 CM.

Proceso constructivo

Se compacta la base del tanque y se nivela. Se vierte concreto pobre de 2,000 PSI y se alisa la superficie con regla y llana. Se deja fraguar el tiempo recomendado antes de continuar con la estructura.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Pala, pico, carretilla, nivel, cinta métrica, andamios temporales, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

REFUERZO DE ACERO DE 60,000 P.S.I PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA, FIGURADO, ARMADO E INSTALADO.

Proceso constructivo

Se cortan y doblan las varillas de acero según diseño estructural. Se realiza el figurado de la armadura, asegurando la correcta separación y amarre según planos. Posteriormente, se coloca la armadura dentro de la formaleta, verificando niveles y alineación antes del vertido de concreto.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Pala, pico, carretilla, nivel, cinta métrica, andamios temporales, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA MUROS FONDO Y TAPA DE TANQUE INCLUYE FORMALETA.

Proceso constructivo

Se instalan formaletas según diseño. Se vierte concreto 4000 PSI con aditivo impermeabilizante, asegurando vibrado uniforme para evitar vacíos. Se nivela y termina la superficie según especificaciones. Tras el fraguado, se retiran formaletas y se realiza curado húmedo por el tiempo recomendado.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Pala, pico, carretilla, nivel, cinta métrica, andamios temporales, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.

- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA PVC 0-22.

Proceso constructivo

Se corta la cinta PVC según medida requerida y se instala en la superficie correspondiente, asegurando correcta alineación y fijación para sellado y protección de juntas.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Pala, pico, carretilla, nivel, cinta métrica, andamios temporales, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE 1:4 D=2CM..

Proceso constructivo

Se prepara mortero impermeabilizado en proporción 1:4 (cemento:arena). Se aplica sobre la superficie con llana hasta un espesor de 2 cm, alisando uniformemente y revisando uniformidad del recubrimiento.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Mezcladora, carretilla, palas, regla, llana, malla electrosoldada, EPP (casco, guantes, botas, gafas).

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR DE 5MM Y ANGULO DE 2X1/4" SEGÚN DISEÑO.

Proceso constructivo

Se fabrica la tapa en lámina tipo alfajor de 5 mm con marco en ángulo de 2"x1/4", de acuerdo con planos y especificaciones. Se verifica la nivelación del marco y se realiza la instalación de la tapa mediante anclajes o bisagras metálicas. Se aplica pintura anticorrosiva y de acabado.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Mezcladora, carretilla, palas, regla, llana, malla electrosoldada, EPP (casco, guantes, botas, gafas).

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.

- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICA 25x25 CM O SIMILAR PISO-PARED. INCLUYE PEGANTE CERÁMICO Y BOQUILLA.

Proceso constructivo

Se prepara la superficie asegurando nivelación y limpieza. Se aplica pegante cerámico con llana dentada y se colocan las baldosas cerámicas con crucetas para mantener la junta. Después del secado, se aplica boquilla para el sellado final y limpieza del acabado.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Mezcladora, carretilla, palas, regla, llana, malla electrosoldada, EPP (casco, guantes, botas, gafas).

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.

- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

INSTALACIÓN DE CODOS PVC 3" PARA VENTILACIÓN DE TANQUE.

Proceso constructivo

Se corta e instala el codo PVC de 3" en la línea de ventilación del tanque, verificando la correcta alineación y hermeticidad de las uniones mediante pegamento PVC.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Mezcladora, carretilla, palas, regla, llana, malla electrosoldada, EPP (casco, guantes, botas, gafas).

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.

- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

INSTALACIÓN DE VÁLVULA PIE EN BRONCE 1".

Proceso constructivo

Se instala la válvula pie en la succión de la línea de la bomba, verificando su correcto acople y sentido de flujo. Se asegura la estanqueidad con sellante o cinta teflón.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Pala, pico, carretilla, nivel, cinta métrica, andamios temporales, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.

- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHEQUE HORIZONTAL DE 1" EN BRONCE.

Proceso constructivo

Se ubica la válvula cheque horizontal en la línea indicada según planos, asegurando la orientación correcta y hermeticidad de las conexiones con cinta teflón o sellante. Se realiza prueba hidráulica posterior.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Pala, pico, carretilla, nivel, cinta métrica, andamios temporales, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

INSTALACIÓN DE VÁLVULA FLOTADOR EN BRONCE DE 1".

Proceso constructivo

Se instala la válvula flotador en la parte superior del tanque según diseño, regulando el nivel de apertura y cierre automático. Se verifican las conexiones y el funcionamiento.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Mezcladora, carretilla, palas, regla, llana, malla electrosoldada, EPP (casco, guantes, botas, gafas).

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN DE 1".

Proceso constructivo

Se mide, corta y coloca la tubería PVC de presión de 1", uniendo los tramos con adhesivo especial y asegurando pendiente adecuada según planos hidráulicos. Se realizan pruebas de presión.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Pala, pico, carretilla, nivel, cinta métrica, andamios temporales, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA DE 2 HP.

Proceso constructivo

Se ubica la base de la bomba, nivelando la superficie. Se instala la electrobomba conectándola a la línea de succión y descarga, asegurando válvulas y accesorios. Se realizan pruebas de arranque, presión y estanqueidad. Se verifica conexión eléctrica conforme a normas de seguridad.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Mezcladora, carretilla, palas, regla, llana, malla electrosoldada, EPP (casco, guantes, botas, gafas).

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.
- Botiquín disponible y registro de incidentes.

9. INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA LA INSTALACIÓN, EN CABLE COBRE DESNUDO 1/0 AWG Y 3 VARILLAS DE COBRE 2.4MTS x 5/8", INCLUYE SOLDADURA EXOTERMICA.

Proceso constructivo

Se traza la ubicación de la malla de puesta a tierra, se excava la zanja a la profundidad indicada, se colocan las varillas de cobre de 2.4 m interconectadas mediante cable de cobre desnudo 1/0 AWG. Las uniones se realizan con soldadura exotérmica certificada. Finalmente, se mide la resistencia de puesta a tierra y se realiza el registro correspondiente.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA DESDE MEDIDOR EN POSTE HASTA TABLERO MULTIBREAKER (3x No.2 F-N) + 1x No.6 T, EN TUBERÍA PVC 1½"

Proceso constructivo

Se instala tubería PVC de 1½" desde el medidor en poste hasta el tablero principal. Se tienden los conductores según norma RETIE, verificando la polaridad, aislamiento y continuidad. Se conectan los cables al medidor y al tablero totalizador.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO MULTIBREAKER DE 36 CTOS BIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y PUERTA.

Proceso constructivo

Se fija el tablero sobre muro con pernos de anclaje. Se realiza conexionado de los circuitos según diseño eléctrico, dejando espacio para totalizador. Se verifica apriete de bornes, continuidad y polaridad. Se coloca tapa con puerta de seguridad.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKERS ENCHUFABLES MONOPOLARES DE 1x20 AMP.

Proceso constructivo

Se seleccionan breakers de 20A monopolares tipo enchufable, se instalan en el tablero según diseño de circuitos, garantizando apriete correcto y etiquetado.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKERS TIPO INDUSTRIAL DE 2x80 AMP.

Proceso constructivo

Se instala breaker industrial de 2x80A en el tablero principal. Se conectan líneas de alimentación principal con terminales prensados, garantizando ajuste firme y correcto torque.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKERS ENCHUFABLES MONOPOLARES DE 2x20 AMP.

Proceso constructivo

Se instalan breakers enchufables de 2 polos 20A, asegurando conexión correcta de fases y neutro. Se verifican parámetros eléctricos y polaridad.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT ¾" Y CABLE THW 3xNo.12 AWG PARA TOMACORRIENTES 220V (22m).

Proceso constructivo

Se trazan las rutas de canalización, se instala tubería EMT ¾" con accesorios, se tiende cable THW 3x12 AWG. Se fija la canalización con abrazaderas y se realizan pruebas de continuidad.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS 110V HOSPITALARIAS (LEV REF 8200W, NEMA 5-15R).

Proceso constructivo

Se instalan cajas metálicas 4"x2", tubería EMT ½", y conductores No.12 AWG libres de halógenos. Se conectan tomas grado hospital con polo a tierra y tapa correspondiente.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS 110V REGULADAS, GRADO HOSPITALARIO (LEV REF 5262-OIG NARANJA, NEMA 5-15R).

Proceso constructivo

Se instalan cajas metálicas 4”x2”, tubería EMT ½" y conductores No.12 AWG EXZHELLENT. Se colocan tomas grado hospital con polo a tierra aislada (color naranja), con tapas y accesorios según RETIE y norma NEMA. Se verifica continuidad y polaridad.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS 110V GFCI CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (LEV REF N7599-W).

Proceso constructivo

Se instalan cajas 4"x4" metálicas, tubería EMT ½", y conductores de cobre No.12 AWG THHN/THWN 90°C. Se conecta toma GFCI con LED indicador y tapa de seguridad. Se realiza prueba de funcionamiento y disparo del circuito.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TELEVISIÓN CON TOMA COAXIAL RG6.

Proceso constructivo

Se instalan cajas metálicas 4”x2”, se tiende cable coaxial RG6 dentro de tubería EMT o PVC, conectando toma tipo F a la salida. Se prueba la señal de continuidad y recepción.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA ILUMINACIÓN 110V (LEV REF 5320 BLANCO, NEMA 5-15R).

Proceso constructivo

Se instala tubería EMT ½", conductores No.12 AWG libres de halógenos, y cajas metálicas 4"x4" con tomas dobles grado hospital. Se realizan empalmes con conectores y pruebas de polaridad.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS 110V DE EMERGENCIA (LEV REF 8200-R ROJO).

Proceso constructivo

Se instalan cajas 4"x2" metálicas, tubería EMT ½" y conductores No.12 EXZHELLENT. Se conectan tomas de color rojo grado hospital con polo a tierra, identificando el circuito de emergencia.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA DE LED DE EMERGENCIA “AVISO DE SALIDA” (REF P33718).

Proceso constructivo

Se instalan luminarias LED tipo aviso de salida, conectadas a toma doble con polo a tierra, mediante tubería EMT ½" y conductores No.12 AWG. Se verifica respaldo autónomo y funcionamiento en falla de energía.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA EMT ¾" Y ACCESORIOS.

Proceso constructivo

Se trazan las rutas de canalización, se cortan, doblan e instalan los tubos EMT ¾” con uniones y curvas. Se fijan con abrazaderas y se verifica continuidad de puesta a tierra.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA EMT ½" Y ACCESORIOS.

Proceso constructivo

Se instalan conduits EMT de ½” con curvas, uniones y adaptadores. Se asegura sujeción firme y continuidad eléctrica.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE DE LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCRUSTAR Y/O SOBREPONER.

Proceso constructivo

Se colocan cajas eléctricas y conduits, se instalan luminarias LED redondas de 12W empotradas o sobrepuestas según diseño. Se conectan conductores con terminales seguros y se realiza prueba de encendido.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA SEÑAL DE EVACUACIÓN “SALIDA” 120V.

Proceso constructivo

Se instalan cajas 2x4 metálicas y tubería EMT ½”. Se conectan luminarias tipo señal de evacuación alimentadas a 120V con cable 3xNo.12 LSHF AWG. Se realiza prueba de respaldo y visibilidad.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE DE LUMINARIA LED REDONDA DE 18W.

Proceso constructivo

Se instalan luminarias LED redondas de 18W según planos, empotradas o sobrepuestas. Se conectan cables a la red de iluminación, verificando potencia y funcionamiento.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE INCRUSTADO EN MURO.

Proceso constructivo

Se instalan cajas eléctricas, se conectan los conductores y se coloca interruptor doble empotrado. Se revisa polaridad y funcionamiento.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 100W PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR.

Proceso constructivo

Se instala soporte metálico y caja de conexión, se fija reflector LED de 100W orientado según planos. Se realiza conexionado y prueba nocturna de funcionamiento.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE DE LUMINARIAS TIPO TORTUGA DE 20W.

Proceso constructivo

Se instalan luminarias tipo tortuga en muros o techos, conectadas a la red de iluminación. Se verifica sellado IP y conexión a tierra.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS ELÉCTRICAS PARA VENTILADOR DE TECHO 110V (NO INCLUYE VENTILADOR).

Proceso constructivo

Se instala punto de alimentación con caja metálica, tubería EMT ½" y conductores No.12 AWG. Se deja toma o bornera lista para conexión del ventilador.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS 1000 VA PARA PUESTOS DE TRABAJO.

Proceso constructivo

Se ubican los equipos según diseño, se conectan a red regulada de 110V, verificando polaridad y conexión a tierra. Se realizan pruebas de respaldo y carga.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS PARA VOZ Y DATOS EN CABLE UTP CAT 6A LSZH, TUBERÍA SCH40 DE ¾".

Proceso constructivo

Se instalan canalizaciones con tubería SCH40 de ¾", se tienden cables UTP Cat 6A LSZH, y se colocan conectores RJ45 en tomas dobles. Se etiquetan y prueban con certificador de red.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE VOZ Y DATOS (INCLUYE ORGANIZADOR HORIZONTAL, PATCH PANEL, SWITCH DE 24 PUERTOS Y ACCESORIOS).

Proceso constructivo

Se instalan rack y paneles de parcheo, organizadores horizontales y switch de 24 puertos. Se conectan cables UTP y se rotulan los puntos. Se realizan pruebas de conectividad y certificación.

Personal

- Residente o maestro de obra
- Electricista
- Oficiales (2)
- Ayudantes (1-2)
- Personal SST

Herramientas y equipos

Multímetro y telurómetro, pala, soldadura exotérmica, pinzas, guantes dieléctricos, EPP completo.

Implementación de Planes

Plan de Manejo Ambiental (PMA):

- Separación de materiales reutilizables y no reutilizables.
- Almacenamiento temporal en zona señalizada y protegida.
- Disposición final de residuos conforme a normativa ambiental vigente.
- Prevención de dispersión de polvo y fragmentos metálicos.
- Registro de gestión de residuos.

Plan de Gestión Social (PGS):

- Comunicación previa al personal y usuarios sobre la actividad.
- Señalización de la zona de trabajo y restricción de acceso a personal no autorizado.
- Promoción de empleo local para apoyo en transporte y limpieza.
- Atención a inquietudes y quejas de la comunidad hospitalaria.
- Coordinación para no afectar la operación diaria del hospital.

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- Uso obligatorio de EPP: casco, guantes, gafas, calzado de seguridad.
- Delimitación y señalización de la zona de trabajo.
- Supervisión de riesgos de caída de objetos y trabajo en altura.
- Manejo ergonómico de elementos pesados.