INP-007 – CORTE CON PULIDORA SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA



Evaluación Técnica

La necesidad de realizar cortes con pulidora sobre muros en mampostería surge como consecuencia directa de las modificaciones técnicas definidas durante la etapa de coordinación interdisciplinaria, particularmente para la adecuación e instalación de redes eléctricas, hidráulicas, sanitarias, voz y datos, así como para el ajuste de vanos y pasos técnicos no contemplados en el diseño contractual inicial.

Los muros existentes presentan una composición mixta y espesores variables propios de edificaciones antiguas, por lo que el uso de pulidora con disco diamantado permite obtener cortes controlados, limpios y precisos, evitando fisuras, pérdidas de material, vibraciones excesivas o afectaciones estructurales asociadas al uso de herramientas de impacto.

El procedimiento garantiza uniformidad en el trazo, profundidad exacta según la red a instalar y minimiza el riesgo de desprendimientos, optimizando la integración de las instalaciones con los elementos constructivos existentes.

Dado que estas intervenciones no estaban previstas en el alcance original y se derivan de ajustes reales de obra necesarios para garantizar compatibilidad técnica, funcional y de operación del edificio, su ejecución corresponde a un ítem no previsto indispensable para el cumplimiento del proyecto.

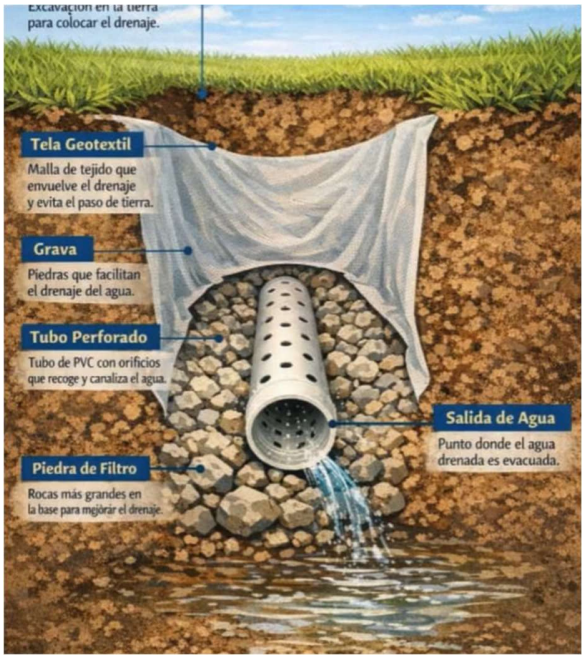
Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se evidencia que la actividad de corte con pulidora sobre muros en mampostería no fue incluida dentro de las cantidades ni de los procedimientos definidos inicialmente, toda vez que las modificaciones de redes e instalaciones surgieron durante la fase de ejecución de la obra.

Al tratarse de una labor específica que requiere mano de obra calificada, uso de equipos eléctricos, discos diamantados de alto desgaste, así como la implementación de medidas de control de polvo y seguridad industrial, se hace necesario establecer un APU independiente que refleje los costos asociados a su correcta ejecución.

La incorporación del ítem INP-007 permite registrar de manera adecuada estas actividades adicionales, garantizando la consistencia en el control de cantidades y la trazabilidad financiera; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,26% sobre el presupuesto total del contrato.

NP-019 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO FRANCÉS PARA MANEJO DE AGUAS (NO INCLUYE EXCAVACIÓN)



Evaluación Técnica

La instalación del filtro francés se requiere para garantizar el adecuado manejo y evacuación de aguas lluvias e infiltradas en áreas perimetrales y zonas donde se identificaron acumulaciones no previstas en el diseño contractual. Durante las revisiones en terreno y las mesas de coordinación, se evidenció que los sistemas existentes de drenaje no son suficientes para asegurar la protección de cimentaciones, evitar humedades ascendentes y controlar la presión hidrostática sobre muros y estructuras enterradas.

El filtro francés, compuesto por tubería drenante perforada, manto geotextil y relleno filtrante granular, permite captación eficiente del agua y conducción hacia los puntos de descarga definidos, garantizando permeabilidad, estabilidad del sistema y reducción de riesgos de deterioro en elementos constructivos.

Esta solución no estaba contemplada en los documentos iniciales del proyecto, ya que las condiciones reales de humedad y acumulación solo se identificaron durante la ejecución. Por tanto, su incorporación constituye un ajuste técnico indispensable para proteger la infraestructura y asegurar la durabilidad de los elementos intervenidos.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se confirma que el suministro e instalación del sistema de filtro francés no fue incluido dentro del alcance original, al no existir ítems de drenaje subterráneo con las características requeridas.

Al tratarse de un sistema constructivo específico que demanda tubería PVC perforada, geotextil, grava filtrante y mano de obra especializada para su correcta instalación (sin considerar excavación), se requiere un APU independiente que refleje los costos asociados a su ejecución.

La inclusión del ítem INP-019 permite registrar y controlar adecuadamente esta actividad adicional necesaria para garantizar el funcionamiento hidráulico del proyecto, manteniendo la trazabilidad de las cantidades ejecutadas; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,005% sobre el presupuesto total del contrato.

NP-036 – ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL PARA RELLENOS Y DEMOLICIONES



Evaluación Técnica

Durante la ejecución de las actividades de demolición, adecuación y rellenos en el Edificio de Salud Mental, se evidenció la necesidad de realizar transporte interno de materiales producto de demoliciones, excavaciones y suministro de materiales de relleno entre diferentes niveles y sectores del edificio. Las condiciones propias de la edificación existente —caracterizada por circulaciones restringidas, múltiples niveles, accesos limitados y áreas de trabajo confinadas— hacen necesario el traslado manual y mecanizado de materiales mediante recorridos horizontales y verticales que no fueron contemplados dentro de los alcances iniciales de las actividades contractuales.

Este proceso incluye el desplazamiento de escombros, material granular y otros insumos desde los puntos de generación o almacenamiento hasta las zonas de disposición o utilización, garantizando continuidad en los frentes de trabajo, orden en obra y condiciones adecuadas de seguridad y limpieza. La actividad es indispensable para permitir la correcta ejecución de rellenos y manejo de materiales derivados de las demoliciones dentro de una edificación en proceso de intervención, donde la logística interna de transporte adquiere especial relevancia debido a las restricciones operativas del proyecto.

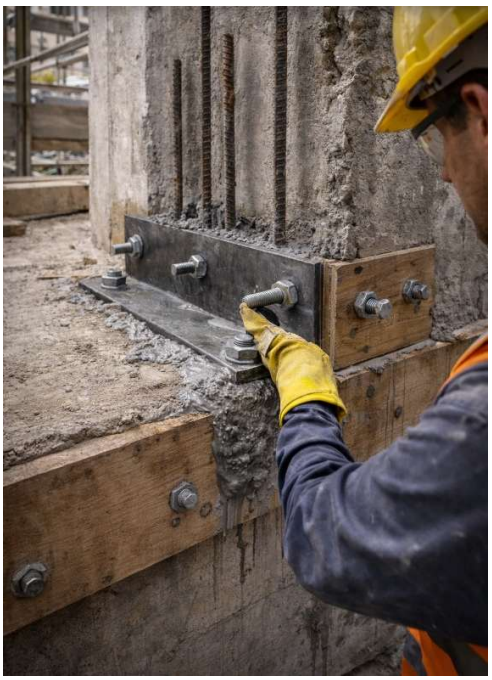
Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se evidencia que las actividades de acarreo horizontal y vertical asociadas al manejo interno de materiales para rellenos y demoliciones no se encuentran contempladas de manera independiente dentro del alcance inicial del contrato, ni dentro de los análisis de precios unitarios de las actividades relacionadas.

Dado que esta labor implica costos asociados a mano de obra, equipos menores de transporte, tiempos de movilización y condiciones logísticas particulares de la edificación existente, se requiere la formulación de un APU independiente que permita reconocer y controlar adecuadamente los recursos necesarios para su ejecución.

La incorporación del ítem INP-036 permite registrar de manera transparente las actividades reales desarrolladas en obra, garantizando la trazabilidad en el control de cantidades y en la gestión financiera del proyecto; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,72% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-038 – GROUTING PARA REMATE DE REFORZAMIENTO DE MUROS PANTALLA



Evaluación Técnica

Durante la ejecución de las actividades de reforzamiento estructural de los muros pantalla del edificio, se identificó la necesidad de realizar trabajos de inyección y remate con grout estructural en puntos específicos donde se instalaron elementos de anclaje, conectores o donde fue necesario garantizar la continuidad estructural entre elementos existentes y nuevos.

El uso de grout no retráctil permite lograr una adecuada transferencia de cargas, asegurar el confinamiento de los elementos de refuerzo y eliminar vacíos o discontinuidades que puedan comprometer el comportamiento estructural del sistema reforzado. Este material presenta alta resistencia mecánica, adecuada fluidez y estabilidad volumétrica, lo que garantiza una correcta adherencia entre el concreto existente, los elementos metálicos de refuerzo y las zonas intervenidas.

Estas actividades surgen como parte de los ajustes técnicos propios del proceso de reforzamiento estructural en edificaciones existentes, donde las condiciones reales del concreto y de las superficies intervenidas requieren tratamientos específicos para garantizar la integridad y durabilidad del sistema estructural. En consecuencia, el grouting para remates de reforzamiento constituye una actividad indispensable para asegurar el correcto desempeño de los muros pantalla intervenidos.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se evidencia que las actividades específicas de inyección y remate con grout estructural asociadas al reforzamiento de muros pantalla no se encuentran contempladas de manera independiente dentro de los ítems iniciales del contrato ni dentro de los análisis de precios unitarios relacionados con el reforzamiento estructural.

Dado que esta actividad requiere materiales especializados, preparación de superficies, equipos de mezcla e inyección y mano de obra calificada para su correcta aplicación, se hace necesaria la formulación de un APU independiente que refleje los costos asociados a su ejecución.

La incorporación del ítem INP-038 permite registrar de manera adecuada esta actividad complementaria del proceso de reforzamiento estructural, garantizando la trazabilidad técnica y financiera de las obras ejecutadas; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,21% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-042 – PASES SOBRE LOSA DE 2" A 4" PARA TUBERÍAS SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS



Evaluación Técnica

Durante la instalación de las redes sanitarias y de aguas lluvias en el edificio, se requirió la ejecución de perforaciones (pases) en losas estructurales con espesores entre 2" y 4", con el fin de permitir el paso de tuberías PVC, accesorios y bajantes verticales. Estas actividades no estaban contempladas de forma explícita dentro del alcance inicial, ya que las losas existentes presentan variaciones en espesores, refuerzos desconocidos y ubicaciones no previstas en los planos arquitectónicos e hidrosanitarios. La ejecución de los pases requiere:

Corte controlado mediante taladro de corona o perforación con herramientas especializadas. Identificación previa de refuerzo estructural para evitar afectaciones a la capacidad resistente de la losa. Protección del refuerzo expuesto cuando aplique. Sellado perimetral posterior para garantizar estanqueidad y evitar filtraciones.

Estas perforaciones son indispensables para garantizar la continuidad de las redes sanitarias y pluviales dentro de la edificación, manteniendo la funcionalidad del sistema y las condiciones técnicas del proyecto.

Evaluación Financiera

Tras el análisis del presupuesto contractual, se evidencia que los pases sobre losa no fueron incluidos como una actividad independiente ni fueron integrados dentro de los APU asociados a la instalación de tuberías sanitarias y pluviales.

La ejecución de estos trabajos implica costos asociados a mano de obra especializada, uso de herramientas y equipos, tiempos adicionales de operación por las condiciones particulares de la losa existente, así como insumos para sellos perimetrales o reparaciones menores, por lo que se requiere un APU independiente que permita reconocer y controlar los recursos necesarios para su ejecución.

La incorporación del ítem correspondiente permite garantizar la adecuada trazabilidad técnica y financiera de estas actividades; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,10% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-057 – Muro En Bloque De Arcilla Estriado N°4 (10x20x30cm) Con Pega De 1.0 Cm En Mortero. Refuerzo Y Elementos De Confinamiento Según Diseño Estructural. Metro Lineal



Evaluación Técnica

La construcción de muros en bloque de arcilla estriado N.º 4 con junta de mortero de 1 cm responde a la necesidad de generar nuevos cerramientos y particiones que no estaban contemplados en el alcance inicial del proyecto, derivados de los ajustes arquitectónicos y de funcionamiento definidos en las mesas de coordinación técnica del Edificio de Salud Mental. Durante la ejecución se identificaron áreas donde fue necesario reorganizar circulaciones, independizar recintos y consolidar espacios con requerimientos específicos de privacidad, control acústico y seguridad, funciones que solo pueden garantizarse mediante muros confinados en mampostería estructural ligera.

El sistema constructivo especificado asegura estabilidad, rigidez y compatibilidad con los elementos existentes, garantizando una correcta transferencia de cargas hacia vigas y columnas sin afectar la estructura preexistente. El uso de bloques estriados mejora la adherencia del mortero, reduce el riesgo de fisuración y permite una modulación precisa, mientras que los elementos de confinamiento y los refuerzos verticales y horizontales, definidos según el diseño estructural, proporcionan desempeño adecuado ante acciones laterales y vibraciones propias de edificaciones hospitalarias. Esta solución técnica no estaba incluida dentro de los ítems contractuales originales, que contemplaban otro tipo de cerramientos, por lo cual su incorporación como INP es necesaria para asegurar la correcta funcionalidad, durabilidad y cumplimiento normativo de los espacios.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se verifica que la construcción de muros en bloque de arcilla estriado N.º 4 con mortero, refuerzos y elementos de confinamiento no fue considerada dentro del alcance inicial, ya que las cantidades y especificaciones originalmente definidas no incluían la ejecución de nuevos cerramientos asociados a los ajustes arquitectónicos requeridos.

Esta actividad implica costos asociados a materiales, mano de obra especializada y rendimientos propios del sistema constructivo, lo que hace necesaria la elaboración de un Análisis de Precio Unitario independiente que permita reconocer y controlar adecuadamente los recursos requeridos para su ejecución.

La incorporación del ítem INP-057 permite registrar adecuadamente la obra ejecutada y asegurar la trazabilidad de las cantidades; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,04% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-060 – Cargue con mortero pobre (1:5) sobre muros de excavación para mitigar efecto de erosión por lluvias.



Evaluación Técnica

La aplicación de mortero pobre (1:5) sobre los muros de excavación se implementa como medida de protección para mitigar la erosión generada por lluvias y escorrentía superficial. Durante la ejecución de las excavaciones se evidenció pérdida de material fino y desestabilización superficial en los cortes, lo que afecta la geometría y condiciones de seguridad del frente de obra.

El mortero funciona como una capa de protección temporal que reduce la infiltración de agua, controla el desgranamiento y contribuye a mantener la estabilidad superficial del terreno, sin cumplir función estructural. Su incorporación responde a condiciones reales de obra no previstas en el diseño, siendo necesaria para asegurar la estabilidad y continuidad del proceso constructivo.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se verifica que esta actividad no se encuentra incluida dentro del alcance inicial, toda vez que su ejecución surge por condiciones de campo asociadas a la exposición de las excavaciones a factores climáticos.

En consecuencia, se incorpora como Ítem No Previsto (INP-060), con el correspondiente Análisis de Precio Unitario que contempla los recursos necesarios para su ejecución, permitiendo dar trazabilidad y control a una actividad requerida para la estabilidad temporal de la excavación; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,07% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-062 – Pañete Liso En Mortero 1:4 Para Muros Interiores (Incluye Filos Y Dilataciones) con espesores superiores a 1.5 cm y no mayor a 5 cm



Evaluación Técnica

La ejecución de pañete liso en mortero 1:4 para muros interiores se requiere para garantizar superficies uniformes, continuas y aptas para la aplicación de acabados finales, cumpliendo con criterios de calidad, durabilidad y mantenimiento en espacios interiores del proyecto.

Durante la obra se evidenciaron irregularidades en los paramentos existentes que superan los rangos admisibles para la instalación directa de acabados, haciendo necesario un espesor de nivelación entre 1.5 cm y 5 cm. El sistema incluye la conformación de filos y dilataciones, elementos necesarios para asegurar estabilidad del recubrimiento, control de fisuración y correcta terminación de los encuentros.

El pañete actúa como capa de regularización y soporte de acabado, permitiendo mejorar la adherencia, la planeidad y el comportamiento superficial de los muros. Su incorporación responde a condiciones reales del soporte no previstas en el alcance inicial.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se verifica que esta actividad con los espesores requeridos y condiciones de ejecución descritas no se encuentra contemplada dentro de las cantidades iniciales.

En consecuencia, se incorpora como Ítem No Previsto (INP-062), con el correspondiente Análisis de Precio Unitario que contempla los recursos necesarios para su ejecución, permitiendo dar trazabilidad a la actividad requerida para garantizar la calidad de los acabados interiores; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,11% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-208 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN **DE CIELORRASO EN PANEL FIBROCEMENTO 6MM PARA CIELORRASO DE ESPACIOS GENERALES. INCLUYE ESTRUCTURA**



Evaluación Técnica

La instalación de cielorraso en panel de fibrocemento de 6 mm en las áreas generales del Edificio de Salud Mental responde a la necesidad de garantizar un sistema liviano, seguro y compatible con los requerimientos técnicos y sanitarios propios de infraestructura hospitalaria.

El material especificado (fibrocemento de 6 mm en montaje suspendido) ofrece un desempeño adecuado frente a humedad ambiental, permite superficies continuas de fácil limpieza y cumple con los requisitos de acabados sanitarios establecidos para edificios asistenciales. Su menor peso reduce la carga sobre la estructura existente, optimiza el comportamiento del sistema suspendido y disminuye los riesgos asociados a desprendimientos o fallas por vibración, lo cual es especialmente relevante en edificaciones antiguas y en zonas con alta interacción de redes técnicas.

Adicionalmente, el uso de perfilería metálica, anclajes certificados, masillas especializadas y pintura tipo institucional garantiza estabilidad dimensional, resistencia a la humedad y un acabado uniforme exigido para áreas hospitalarias. Este sistema no había sido contemplado dentro de los espesores y características de cielorraso previstos inicialmente, y su definición se deriva de los ajustes técnicos realizados durante las mesas de coordinación interdisciplinaria, en concordancia con la normatividad vigente para ambientes asistenciales y el funcionamiento final del edificio.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual y las cantidades de obra, se confirma que el suministro e instalación del sistema de cielorraso en fibrocemento de 6 mm, junto con su perfilería, accesorios y acabados, no fue incluido dentro del alcance inicial del contrato, debido a que el espesor y configuración originalmente previstos difieren del requerimiento técnico finalmente adoptado.

Al tratarse de un sistema constructivo específico, indispensable para cumplir con los requerimientos funcionales, sanitarios y de operación de los espacios, su incorporación corresponde a un ítem no previsto que requiere un análisis de precio unitario independiente para reconocer y controlar los recursos asociados a su ejecución.

La incorporación del ítem INP permite dar trazabilidad y control adecuado a la obra realmente ejecutada; dicha incorporación presenta una incidencia del 1,94% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-209 - SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORRASO EN PANEL YESO RH PARA CIELORRASO DE ZONAS HUMEDAS. INCLUYE ESTRUCTURA



Evaluación Técnica

La instalación de cielorraso en panel de yeso RH (Resistente a la Humedad) en zonas húmedas del Edificio de Salud Mental responde a la necesidad de garantizar condiciones adecuadas de durabilidad, estabilidad dimensional y comportamiento sanitario en ambientes interiores con presencia de humedad controlada, tales como baños, áreas de servicios y espacios con exposición a vapor.

El sistema especificado, compuesto por panel de yeso RH de ½", estructura metálica suspendida, elementos de fijación, tratamiento de juntas y acabado final en pintura institucional, ofrece un desempeño adecuado frente a condiciones de humedad ambiental, evitando deformaciones, deterioro prematuro del material y proliferación de agentes biológicos. La incorporación de aditivos hidrófugos en el núcleo del panel de yeso RH permite reducir la absorción de humedad y mejorar su comportamiento en ambientes interiores húmedos.

Adicionalmente, este sistema constructivo presenta ventajas técnicas frente a otras soluciones en cuanto a peso, facilidad de instalación, calidad del acabado y tratamiento de juntas, permitiendo superficies continuas y uniformes compatibles con los criterios de limpieza y mantenimiento exigidos en infraestructura hospitalaria. El uso de perfilería metálica, anclajes certificados y accesorios especializados garantiza estabilidad del sistema suspendido y correcta integración con las instalaciones técnicas ubicadas en el espacio superior del cielo raso.

La utilización de panel de yeso RH corresponde a la solución técnicamente adecuada para zonas húmedas interiores, conforme a los estándares constructivos actuales y a las recomendaciones técnicas del sistema drywall para ambientes con presencia de humedad controlada. Esta solución no se encontraba contemplada dentro de las especificaciones iniciales del proyecto, ya que originalmente se planteaba el uso de materiales que no correspondían plenamente a la tipología técnica requerida para dichas áreas.

Por lo anterior, la incorporación de este sistema responde a ajustes técnicos definidos durante el proceso de coordinación arquitectónica y constructiva del proyecto, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de funcionamiento, mantenimiento y durabilidad de los acabados interiores.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual y las cantidades de obra establecidas inicialmente, se verifica que el suministro e instalación de cielorraso en panel para zonas húmedas, incluyendo estructura metálica, elementos de fijación, tratamiento de juntas y acabados, no se encontraba contemplado dentro del alcance original del contrato bajo las condiciones técnicas finalmente requeridas.

Debido a la no disponibilidad en el mercado de la materia prima inicialmente especificada, se hace necesaria la incorporación de un material equivalente de disponibilidad comercial, lo que conlleva la creación de un Ítem No Previsto (INP-209) y la formulación de un Análisis de Precio Unitario independiente que permita reconocer y controlar los recursos asociados a su correcta ejecución.

La incorporación del ítem INP-209 permite dar trazabilidad y control a la actividad realmente ejecutada; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,29% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-210 – SUMINISTRO E INSTALACION **DE CIELORRASO EN PANEL YESO ACUSTICO (EXSOUND O SIMILAR) PARA CIELO RRASO DE AUDITORIO. INCLUYE ESTRUCTURA**



Evaluación Técnica.

La instalación de cielorraso acústico en panel de yeso tipo Exsound o similar responde a la necesidad de garantizar un adecuado control de reverberación y mejorar la inteligibilidad del habla en el auditorio, espacio destinado a reuniones institucionales, actividades formativas y eventos académicos. Este tipo de panel incorpora propiedades de absorción sonora que permiten optimizar el comportamiento acústico del recinto, evitando ecos, concentración de ruido y distorsiones propias de superficies rígidas convencionales.

El sistema incluye estructura metálica, perfilería, fijaciones, cintas y masillas, asegurando estabilidad, uniformidad y correcta integración con luminarias, equipos de ventilación y demás redes técnicas superiores. Su instalación no estaba prevista en el diseño contractual original, el cual no contemplaba tratamiento acústico específico para el auditorio. La necesidad fue determinada en mesas de coordinación técnica, donde se definió implementar un sistema especializado conforme al uso final del espacio. En consecuencia, su incorporación constituye un ajuste técnico indispensable para garantizar la funcionalidad y calidad del recinto.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se confirma que el cielorraso acústico no fue incluido dentro del alcance inicial, toda vez que su instalación requiere materiales especializados cuyas características difieren del cielorraso estándar.

Por ello, corresponde a un Ítem No Previsto, para el cual se elaboró un Análisis de Precio Unitario independiente que permite reconocer y controlar los recursos necesarios para su ejecución, sustentado en condiciones de mercado y en la necesidad funcional del espacio.

La incorporación del ítem presenta una incidencia del 0,15% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-211 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLÓN DE GRESS 30×30 O SIMILAR (COLOR ROJO O ARENA)



Evaluación Técnica

La actividad contractual original —instalación de piso deck sintético imitación madera— presenta incompatibilidad técnica con las condiciones reales del edificio existente. La instalación del deck requiere una subestructura de rastreles o niveladores que incrementa el nivel terminado del piso en aproximadamente 10 cm.

Este aumento afecta negativamente la relación con el piso interior en vinilo PVC, generando: Riesgo hidráulico por ingreso de agua a zonas interiores durante lluvias, discontinuidad arquitectónica al romper las cotas de piso previamente consolidadas, incompatibilidad con la normatividad de accesibilidad respecto a niveles uniformes.

Modificar las estructuras o alterar los niveles existentes no es técnica ni contractualmente viable en una edificación preexistente.

Como solución, el tablón de gress 30×30 cm o similar cumple con todos los requisitos: mantiene las cotas existentes sin variaciones significativas, garantiza resistencia al desgaste y al tráfico institucional. no requiere subestructuras, evitando sobre espesores, facilita mantenimiento y limpieza en zonas expuestas a humedad, asegura pendientes adecuadas para evacuación de aguas lluvias.

El uso del tablón de gress no es una decisión discrecional ni estética, sino una necesidad derivada de las restricciones físicas, funcionales y estructurales del edificio.

Evaluación Financiera

El suministro e instalación del tablón de gress no se encuentra previsto en el presupuesto contractual, dado que el ítem original correspondía a un sistema constructivo diferente.

En consecuencia, su incorporación como Ítem No Previsto permite dar trazabilidad y control adecuado a la obra realmente ejecutada, registrando de manera consistente las actividades ejecutadas en campo.

Dicha incorporación presenta una incidencia del 0,18% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-212 – SUMINISTRO DE INSTALACIÓN **DE MEDIACAÑA EN VINILO DE 2MM**



Evaluación Técnica

La instalación de media caña sanitaria en vinilo es indispensable para garantizar continuidad, higiene y adecuado sellado entre piso y muro en áreas clínicas y administrativas. Este elemento permite cumplir estándares de asepsia, facilita la limpieza y evita acumulación de residuos en encuentros verticales y horizontales.

Seguridad del paciente en servicios de salud mental: La arquitectura hospitalaria en unidades de salud mental prioriza la reducción de elementos rígidos, aristas duras o materiales potencialmente peligrosos, debido a que estos pueden representar riesgos durante episodios de agitación psicomotora o conductas autolesivas.

El granito constituye un material duro y rígido que puede generar puntos de impacto o lesión en caso de golpes contra el muro. El vinilo, al ser un material resiliente y flexible, reduce este riesgo y contribuye a un ambiente arquitectónico más seguro para pacientes con alteraciones conductuales.

Asimismo, el acabado continuo evita bordes salientes que puedan ser utilizados como puntos de manipulación o deterioro del sistema constructivo.

El sistema de fijación mediante chazos y tornillos asegura estabilidad mecánica, mientras que el uso de PVC soldado permite una superficie monolítica que responde a los requerimientos hospitalarios. Su instalación resulta técnica y normativamente necesaria para garantizar transiciones sanitarias exigidas en ambientes con acabados vinílicos continuos.

La media caña especificada se ajusta a las dimensiones, acabados y condiciones de durabilidad requeridas en el proyecto, y su ejecución no estaba prevista en los ítems originales del presupuesto contractual.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual del proyecto, se confirma que la instalación de media caña sanitaria para piso en vinilo no aparece dentro de las cantidades de obra establecidas.

Su incorporación responde a la necesidad técnica de garantizar el desempeño higiénico–sanitario del acabado vinílico, así como a los ajustes derivados de la revisión de planos arquitectónicos y de las recomendaciones surgidas durante mesa técnica hospitalaria, por lo cual se requiere la formulación de un Análisis de Precio Unitario que permita reconocer y controlar los recursos asociados a su ejecución.

La incorporación del ítem permite dar trazabilidad y control a la actividad realmente ejecutada; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,63% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-213 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AUTONIVELANTE PARA PISO EN VINILO



Evaluación Técnica

La aplicación de mortero autonivelante es indispensable para corregir las irregularidades del soporte actual y garantizar la planicidad requerida para la instalación del piso vinílico. Este material asegura la correcta adherencia del acabado, previene fallas por desniveles y cumple los requisitos mínimos para superficies que recibirán tránsito institucional.

El autonivelante premezclado garantiza resistencias adecuadas, estabilidad dimensional y espesores controlados, permitiendo ajustar la cota final del piso sin comprometer niveles existentes ni generar variaciones inadmisibles en accesibilidad, de acuerdo con los criterios normativos aplicables.

Técnicamente, el uso de este material es imprescindible para asegurar el correcto desempeño del piso vinílico y evitar patologías futuras por falta de regularización del soporte.

Evaluación Financiera

De la revisión del presupuesto contractual se concluye que no existe una partida destinada a la aplicación de mortero autonivelante como base para el acabado vinílico.

Este insumo surge de la necesidad técnica evidenciada en campo, donde se identificaron desniveles y variaciones en la superficie que hacen inviable la instalación directa del acabado previsto, por lo cual se requiere la formulación de un Análisis de Precio Unitario que permita reconocer y controlar los recursos asociados a su ejecución.

La incorporación del ítem permite dar trazabilidad y control a la actividad realmente ejecutada; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,61% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-214 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALFOMBRA PARA AUDITORIO Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS.



Evaluación Técnica

La instalación de alfombra en el auditorio y oficinas administrativas responde a la necesidad de cumplir con requerimientos de confort acústico, absorción sonora y acabado institucional apropiado para áreas de reunión y trabajo administrativo.

El producto especificado (alfombra de uso institucional) garantiza resistencia al tráfico, estabilidad dimensional, adecuada respuesta al desgaste y compatibilidad con sistemas de adhesivos para instalaciones interiores. El perfil de transición en bocapuerta asegura un empalme correcto entre materiales, evitando desniveles y garantizando seguridad en zonas de circulación.

La alfombra no había sido contemplada dentro del acabado contractual original, por lo cual su inclusión se deriva de definiciones técnicas establecidas en mesas de coordinación institucional y del ajuste arquitectónico del proyecto.

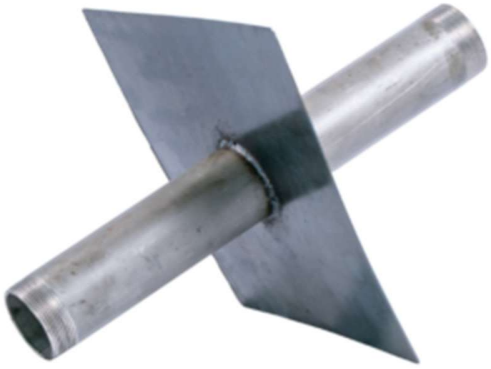
Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual y las cantidades de obra, se confirma que el suministro e instalación de alfombra para las áreas descritas no fue incluido como parte del alcance inicial.

Al tratarse de un requerimiento funcional y específico para el uso final de los espacios, su incorporación constituye un ítem no previsto que requiere la formulación de un Análisis de Precio Unitario independiente para reconocer y controlar los recursos asociados a su ejecución.

La incorporación del ítem permite dar trazabilidad y control a la actividad realmente ejecutada; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,24% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-215 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMUROS EN ACERO INOXIDABLE DE 2 ½" RANURADO Y/O ROSCADO EN EXTREMOS HASTA 1,00 m



Evaluación Técnica

La instalación de niples pasamuros en acero inoxidable de 2 ½" responde a la necesidad de garantizar el paso seguro y hermético de las tuberías de la red hidráulica de agua potable a través de elementos estructurales como muros y placas, evitando afectaciones estructurales, filtraciones o interferencias con los sistemas constructivos existentes. Este elemento permite mantener la continuidad de la red de abastecimiento de agua potable mediante conexiones ranuradas o roscadas compatibles con el sistema de tubería instalado.

La necesidad de incorporar estos elementos se identificó durante la coordinación de redes hidrosanitarias con la estructura existente, donde se evidenció que el ítem 15.01.24 contractual estaba contemplado en acero negro no cumpliendo con los estándares de salubridad exigidos para agua potable. Dado que estos elementos no estaban contemplados dentro de las actividades contractuales iniciales, su inclusión resulta técnicamente necesaria para garantizar la correcta instalación y funcionamiento de la red hidráulica del proyecto.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual y las cantidades de obra previstas inicialmente, se confirma que el suministro e instalación de niples pasamuros en acero inoxidable de 2 ½" no fue incluido dentro del alcance original del contrato.

Su implementación implica el uso de elementos especializados y actividades necesarias para su correcta instalación dentro del sistema hidráulico, por lo cual se requiere la formulación de un Análisis de Precio Unitario independiente que permita reconocer y controlar los recursos asociados a su ejecución.

En consecuencia, su incorporación corresponde a un Ítem No Previsto (INP-215); dicha incorporación presenta una incidencia del 0,03% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-216 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE DÚPLEX PARA AGUAS TRATADAS CON VARIADOR DE VELOCIDAD



Evaluación Técnica

Durante el desarrollo del proyecto y la revisión de las redes hidrosanitarias definitivas, se evidenció un incremento en la cantidad de servicios sanitarios y duchas previstos para el edificio, lo cual genera una mayor demanda de caudal y presión dentro del sistema de distribución de aguas tratadas. En consecuencia, el equipo de presión inicialmente considerado resulta insuficiente para garantizar el suministro continuo y estable del sistema. Por lo anterior, se requiere la instalación de un equipo de presión constante tipo dúplex con variador de velocidad, que permita atender la nueva demanda hidráulica, optimizar el consumo energético y asegurar la operación simultánea de los puntos sanitarios del edificio bajo condiciones adecuadas de presión y continuidad.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se evidencia que el equipo contemplado en el ítem 17.01.01 no cumple con la nueva capacidad de demanda y que no existe otro ítem que contemple el equipo requerido bajo las nuevas condiciones de capacidad y configuración, por lo que no se encontraba incluido dentro de los ítems inicialmente contratados.

En consecuencia, su incorporación corresponde a un Ítem No Previsto, para el cual se elaboró el respectivo Análisis de Precio Unitario que permite reconocer y controlar los recursos asociados al suministro, instalación y puesta en funcionamiento del equipo conforme a los requerimientos técnicos del proyecto.

La incorporación del ítem permite dar trazabilidad y control a la solución implementada; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,37% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-217 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE DUPLEX PARA AGUA POTABLE CON VARIADOR DE VELOCIDAD



Evaluación Técnica

Durante el desarrollo del proyecto y la revisión de las redes hidrosanitarias, se evidenció la necesidad de garantizar condiciones adecuadas de presión y caudal en el sistema de agua potable, en función de la cantidad de puntos de consumo y las condiciones de operación del edificio. En consecuencia, el sistema inicialmente previsto resulta insuficiente para atender la demanda requerida, por lo que se hace necesaria la implementación de un equipo de presión constante tipo dúplex con variador de velocidad, que permita asegurar el suministro continuo, la operación simultánea de los puntos hidráulicos y la optimización del consumo energético.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se verifica que no existe un ítem que contemple el suministro e instalación de un equipo de presión constante dúplex para agua potable bajo las condiciones de capacidad y configuración requeridas, por lo que no se encontraba incluido dentro del alcance inicial del contrato.

En consecuencia, su incorporación corresponde a un Ítem No Previsto (INP-217), para el cual se elaboró el respectivo Análisis de Precio Unitario que permite reconocer y controlar los recursos asociados al suministro, instalación y puesta en funcionamiento del equipo.

La incorporación del ítem INP-217 permite dar trazabilidad y control a la solución implementada; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,37% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-218 – SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO EYECTOR DUPLEX PARA AGUAS RESIDUALES



Evaluación Técnica

Durante el desarrollo del proyecto y la revisión de las redes hidrosanitarias, se evidenció la necesidad de garantizar la adecuada evacuación de aguas residuales desde puntos que no pueden descargar por gravedad, lo que hace indispensable la implementación de un sistema eyector. En consecuencia, se requiere la instalación de un equipo eyector tipo dúplex que permita asegurar la operación continua del sistema, mediante funcionamiento alternado y respaldo, garantizando confiabilidad y continuidad en la evacuación de las aguas residuales del edificio.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se verifica que no existe un ítem que contemple el suministro e instalación de un equipo eyector dúplex para aguas residuales, por lo que no se encontraba incluido dentro del alcance inicial del contrato.

En consecuencia, su incorporación corresponde a un Ítem No Previsto (INP-218), para el cual se elaboró el respectivo Análisis de Precio Unitario que permite reconocer y controlar los recursos asociados al suministro, instalación y puesta en funcionamiento del sistema.

La incorporación del ítem INP-218 permite dar trazabilidad y control a la solución implementada; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,14% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-220 – SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO ADRIATICO CON FLUXOMETRO SUPERIOR TIPO PLUSH



Evaluación Técnica

Revisado el alcance del proyecto y los requerimientos funcionales de las áreas sanitarias, se evidencia la necesidad de implementar sanitarios con sistema de descarga mediante fluxómetro superior, en atención a criterios de uso institucional, alta frecuencia de operación y condiciones de higiene. Este tipo de sistema permite una descarga directa, continua y controlada, mejorando el desempeño hidráulico y reduciendo riesgos de fallas asociadas a sistemas convencionales de tanque.

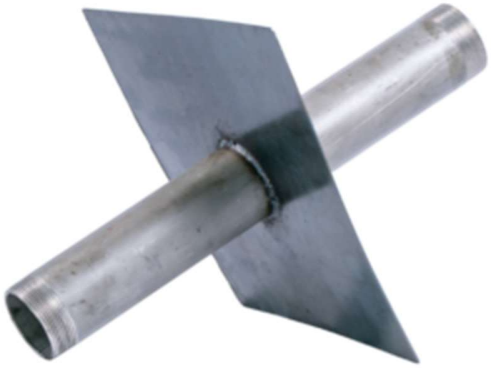
Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se verifica que no existe un ítem que contemple el suministro e instalación de sanitario tipo Adriático con fluxómetro superior tipo push, por lo que no se encontraba incluido dentro del alcance inicial del contrato.

En consecuencia, su incorporación corresponde a un Ítem No Previsto, para el cual se elaboró el respectivo Análisis de Precio Unitario que permite reconocer y controlar los recursos asociados al suministro e instalación del sistema sanitario conforme a los requerimientos técnicos del proyecto.

La incorporación del ítem permite dar trazabilidad y control a la actividad ejecutada; dicha incorporación presenta una incidencia del 0,48% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-222 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO EN ACERO INOX. DE 1” A 1 1/2”



Evaluación Técnica

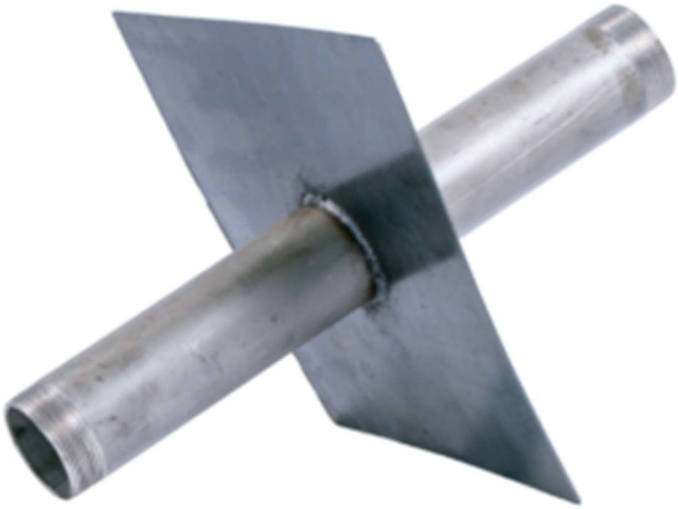
Durante la ejecución de las redes hidrosanitarias del proyecto se identificó la necesidad de incorporar niples pasamuros en acero inoxidable de 1” a 1 ½” para permitir el paso seguro de tuberías a través de elementos estructurales, garantizando la continuidad del sistema sin generar esfuerzos ni afectaciones en los muros. Estos elementos permiten mantener la alineación de las tuberías y asegurar la estanqueidad en los puntos de cruce, especialmente mediante el uso de sello hidrofílico que evita filtraciones o humedad hacia los elementos constructivos. Esta solución resulta necesaria para proteger la integridad de la estructura y asegurar el adecuado funcionamiento de la red hidráulica dentro de un entorno hospitalario.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se evidenció que este elemento específico no se encontraba contemplado dentro de las actividades inicialmente previstas. Por tal motivo, su ejecución corresponde a un Ítem No Previsto, para el cual se elaboró el respectivo análisis de precio unitario que contempla materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación.

Su incorporación garantiza la correcta ejecución del sistema hidráulico sin alterar las condiciones técnicas del proyecto, presentando una incidencia del 0,01% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-223 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO EN ACERO AL CARBÓN DE 1 ½" A 2 ½".



Evaluación Técnica

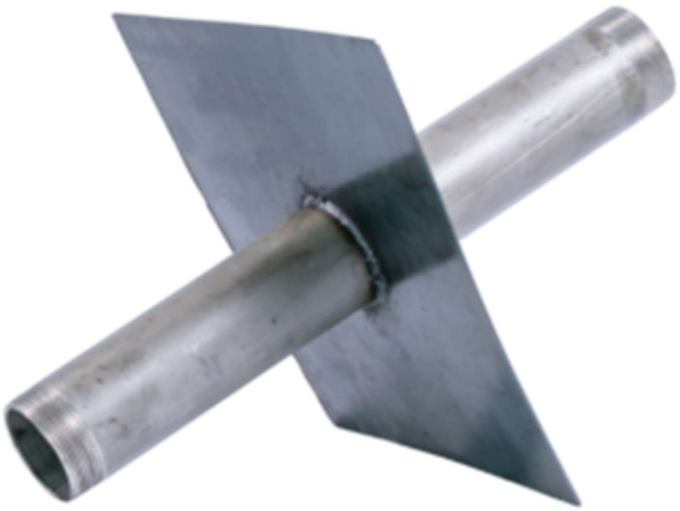
Durante la ejecución de las redes hidrosanitarias del proyecto se identificó la necesidad de incorporar niples pasamuros en acero al carbón de 1 ½" a 2 ½" para garantizar el paso seguro de tuberías a través de elementos estructurales sin afectar la integridad de muros y elementos constructivos. Estos componentes permiten mantener la correcta alineación de las tuberías, facilitar la conexión mediante extremos ranurados o roscados y asegurar la continuidad del sistema hidráulico. Adicionalmente, la incorporación de sello hidrofílico permite garantizar la estanqueidad en el punto de cruce, evitando filtraciones o humedades que puedan afectar la durabilidad de la estructura y las condiciones sanitarias del edificio hospitalario.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se evidenció que este elemento específico no se encontraba contemplado dentro de las actividades inicialmente previstas. Por tal motivo, su ejecución corresponde a un Ítem No Previsto, para el cual se elaboró el respectivo análisis de precio unitario que contempla materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación.

Su incorporación garantiza la correcta ejecución del sistema hidráulico sin alterar las condiciones técnicas del proyecto, presentando una incidencia del 0,02% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-224 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMUROS EN ACERO AL CARBÓN DE 4" RANURADO Y/O ROSCADO EN EXTREMOS HASTA 1,0 MT



Evaluación Técnica

Durante la ejecución de las redes hidrosanitarias del proyecto se identificó la necesidad de incorporar niples pasamuros en acero al carbón de 4" para garantizar el paso seguro de tuberías a través de elementos estructurales sin afectar la integridad de muros y elementos constructivos. Estos componentes permiten mantener la correcta alineación de las tuberías, facilitar la conexión mediante extremos ranurados o roscados y asegurar la continuidad del sistema hidráulico. Adicionalmente, la incorporación de sello hidrofílico permite garantizar la estanqueidad en el punto de cruce, evitando filtraciones o humedades que puedan afectar la durabilidad de la estructura y las condiciones sanitarias del edificio hospitalario.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se evidenció que este elemento específico no se encontraba contemplado dentro de las actividades inicialmente previstas. Por tal motivo, su ejecución corresponde a un Ítem No Previsto, para el cual se elaboró el respectivo análisis de precio unitario que contempla materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación.

Su incorporación garantiza la correcta ejecución del sistema hidráulico sin alterar las condiciones técnicas del proyecto, presentando una incidencia del 0,01% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-226 IMPERMEABILIZACIÓN CARA EXTERNA MUROS TANQUE. MORTERO CEMENTOSO IMPERMEABILIZANTE



Evaluación Técnica:

La impermeabilización de la cara externa de los muros del tanque es necesaria para garantizar la estanqueidad, durabilidad y operatividad de todos los Sistemas que se encuentran ubicados en esta zona.

El mortero cementoso impermeabilizante asegura la protección del concreto, evitando filtraciones, deterioro prematuro y garantizando la vida útil del tanque según condiciones de servicio hospitalario. El mortero cementoso es el sistema apropiado para impermeabilización exterior en presión positiva.

Evaluación Financiera:

Una vez revisado el presupuesto contractual, se pudo verificar que esta actividad no se encuentra contemplada dentro del alcance económico inicial. En consecuencia, se presenta para su análisis el correspondiente Análisis de Precio Unitario (APU), aclarando que este insumo no es contractual, razón por la cual se adjuntan cotizaciones que respaldan su justificación económica.

La inclusión de esta actividad resulta técnicamente necesaria y presenta una incidencia del 0.27% sobre el presupuesto total del contrato, manteniendo una adecuada relación costo–beneficio dentro de la ejecución del proyecto.

INP-227 FLOTADOR EN BRONCE DE 1-1/2"



Evaluación Técnica:

El suministro e instalación del flotador en bronce de 1-1/2" es necesario para garantizar el adecuado control de nivel y funcionamiento del sistema hidráulico asociado a los tanques del proyecto. Este tipo de flotador permite regular el ingreso de agua, evitar sobrellenado y proteger la infraestructura sanitaria, asegurando un funcionamiento seguro y estable.

El flotador en bronce ofrece características superiores en durabilidad, resistencia a corrosión, compatibilidad con agua potable y funcionamiento continuo, lo cual lo hace especialmente adecuado para las condiciones de operación hospitalaria. Su geometría y capacidad están diseñadas para redes hidráulicas de alto desempeño, evitando fallas prematuras o deterioro por humedad constante.

La actividad incluye el uso de elementos complementarios como teflón, soldadura y limpiador para garantizar empalmes seguros, herméticos y sin fugas. La mano de obra hidrosanitaria especializada es esencial para asegurar un ensamblaje correcto y evitar afectaciones al sistema.

Evaluación Financiera:

Una vez revisado el presupuesto contractual, se verificó que esta actividad no se encuentra incluida dentro del alcance económico original, por lo cual debe gestionarse como un ítem adicional necesario para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema hidráulico involucrado.

En consecuencia, se presenta el Análisis de Precio Unitario (APU) correspondiente, el cual incluye los recursos necesarios para su correcta ejecución, sustentado en los soportes que justifican su inclusión económica.

La incorporación de este ítem permite asegurar la operación segura, continua y eficiente de los sistemas hidrosanitarios del proyecto; dicha incorporación presenta una incidencia del 0.01% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-228 – PAVIMENTO RÍGIDO EN CONCRETO HIDRÁULICO MR-41



Evaluación Técnica

La ejecución de pavimento rígido en concreto hidráulico MR-41 se requiere para garantizar una superficie con alta capacidad estructural, adecuada para soportar cargas vehiculares y condiciones de tráfico propias del proyecto. Este tipo de solución ofrece mayor durabilidad, resistencia al desgaste y estabilidad frente a solicitaciones mecánicas y variaciones climáticas.

Durante el desarrollo de obra se evidenció la necesidad de implementar una estructura de pavimento con mejores prestaciones que las inicialmente previstas, debido a las condiciones de uso, tránsito y soporte del terreno. El concreto MR-41 proporciona la resistencia necesaria para evitar fisuración prematura, deformaciones y fallas estructurales, asegurando un desempeño adecuado a largo plazo.

El sistema contempla la conformación de losas, juntas de contracción y dilatación, así como el adecuado acabado superficial, garantizando comportamiento estructural, control de fisuración y funcionalidad del pavimento. Su incorporación responde a un ajuste técnico derivado de las condiciones reales de operación y exigencias del proyecto.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se verifica que este tipo de pavimento con las especificaciones estructurales requeridas no se encuentra contemplado dentro del alcance inicial.

En consecuencia, se incorpora como Ítem No Previsto (INP-228), con el correspondiente Análisis de Precio Unitario que incluye los recursos necesarios para su ejecución, permitiendo dar trazabilidad a la solución adoptada para garantizar la capacidad estructural y durabilidad del pavimento; dicha incorporación presenta una incidencia del 0.004% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-229 – SELLADO DE JUNTAS CON COLA DE RATÓN (INCLUYE CORTE CON PULIDORA)





Evaluación Técnica

El sellado de juntas con cordón tipo “cola de ratón” se requiere para garantizar la correcta funcionalidad de las juntas en elementos como pavimentos y losas en concreto, permitiendo la absorción de movimientos por retracción, dilatación térmica y cargas de servicio.

El procedimiento incluye el corte de juntas con pulidora para asegurar geometría uniforme y profundidad adecuada, seguido de la instalación del cordón de respaldo y el sellante, lo que permite controlar la entrada de agua, evitar la infiltración de partículas y prevenir el deterioro prematuro del concreto. Este sistema contribuye al control de fisuración y al adecuado desempeño del elemento a largo plazo.

Su implementación responde a la necesidad de asegurar durabilidad, estanqueidad y comportamiento funcional de las juntas, condiciones que no se encontraban completamente definidas dentro del alcance inicial.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se verifica que esta actividad, incluyendo el corte mecánico y el sistema completo de sellado, no se encuentra contemplada dentro de las cantidades iniciales.

En consecuencia, se incorpora como Ítem No Previsto (INP-229), con el correspondiente Análisis de Precio Unitario que incluye materiales, mano de obra y equipos necesarios para su ejecución. Su reconocimiento permite dar trazabilidad a una actividad necesaria para garantizar el adecuado desempeño y durabilidad de las juntas.

INP-230 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 30 × 30 cm



Evaluación Técnica

La instalación de cajas de paso metálicas de 30 × 30 cm se requiere para garantizar la correcta distribución, derivación y accesibilidad de las canalizaciones eléctricas dentro del sistema. Estas cajas permiten organizar empalmes, facilitar labores de mantenimiento y asegurar el cumplimiento de radios de curvatura y continuidad de los conductores.

Su uso es necesario en tramos donde se presentan cambios de dirección, derivaciones o longitudes que requieren puntos intermedios de inspección, evitando esfuerzos mecánicos sobre los cables y posibles fallas en la instalación. La caja metálica ofrece resistencia mecánica, protección frente a impactos y durabilidad acorde con las condiciones de obra.

Esta actividad responde a ajustes de coordinación en campo y requerimientos de instalación no contemplados en el diseño inicial, necesarios para garantizar un montaje seguro y conforme a normativa.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se verifica que el suministro e instalación de cajas de paso metálicas con estas características no se encuentra incluido dentro de las cantidades iniciales.

En consecuencia, se incorpora como Ítem No Previsto (INP-230), con el correspondiente Análisis de Precio Unitario que contempla los recursos necesarios para su ejecución, permitiendo dar trazabilidad a los elementos requeridos para el correcto funcionamiento y mantenimiento de la red eléctrica; dicha incorporación presenta una incidencia del 0.02% sobre el presupuesto total del contrato.

INP-231 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARCIAL EN CABLE CU 3X10F+1X10N+1T AWG LSHF DESDE TGC A TAAUI (NO INCLUYE TUBERÍA)



Evaluación Técnica

La instalación de este circuito parcial en cable de cobre 3F+N+T calibre 10 AWG tipo LSHF se requiere para garantizar la alimentación eléctrica de los equipos de aire de unidades interiores, conforme a las condiciones de operación y seguridad del sistema eléctrico del proyecto.

El uso de conductor LSHF (Low Smoke Halogen Free) responde a criterios de seguridad, reduciendo emisión de humos y gases tóxicos en caso de incendio, condición relevante en edificaciones de uso institucional. El calibre del conductor asegura la capacidad de conducción requerida, evitando sobrecalentamientos y caídas de tensión fuera de rango.

La conexión desde el Tablero General Crítico (TGC) hasta el Tablero de Aire (TAAUI) permite independizar el sistema, garantizando confiabilidad operativa y continuidad del servicio en equipos esenciales. Esta actividad no se encontraba completamente definida dentro del alcance inicial, derivándose de los ajustes en coordinación eléctrica y requerimientos reales de carga.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se verifica que el suministro e instalación de este circuito parcial con las características técnicas descritas no se encuentra contemplado dentro de las cantidades iniciales.

En consecuencia, se incorpora como Ítem No Previsto (INP-231), con el correspondiente Análisis de Precio Unitario que contempla los recursos necesarios para el tendido, conexionado y pruebas del circuito, permitiendo dar trazabilidad a la infraestructura eléctrica requerida para el correcto funcionamiento del sistema de climatización; dicha incorporación presenta una incidencia del 0.02% sobre el presupuesto total del contrato

INP-232 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELORRASO EN PANEL FIBROCEMENTO 6 mm (INCLUYE ESTRUCTURA)



Evaluación Técnica

La instalación de cielorraso en panel de fibrocemento de 6 mm se requiere para la conformación de superficies horizontales en espacios generales, especialmente en zonas con plenos reducidos (menores a 50 cm), donde se demanda una solución liviana, resistente y de fácil mantenimiento.

El sistema contempla la estructura de soporte (perfilería metálica galvanizada o equivalente), debidamente nivelada y anclada, sobre la cual se fijan los paneles. El fibrocemento presenta buen comportamiento frente a la humedad, estabilidad dimensional y resistencia mecánica, lo que lo hace adecuado para condiciones de uso institucional.

La solución permite alojar y ocultar instalaciones, garantizar acabados uniformes y facilitar accesos para mantenimiento cuando sea requerido. Su implementación responde a ajustes de diseño y coordinación en obra que no estaban completamente definidos en el alcance inicial.

Evaluación Financiera

Revisado el presupuesto contractual, se evidencia que esta actividad, incluyendo panel, estructura y elementos de fijación, no se encuentra contemplada dentro de las cantidades iniciales.

En consecuencia, se incorpora como Ítem No Previsto (INP-232), con su respectivo Análisis de Precio Unitario que contempla los recursos necesarios para su correcta ejecución, permitiendo asegurar la ejecución de acabados funcionales y acordes con las condiciones reales del proyecto; dicha incorporación presenta una incidencia del 0.46% sobre el presupuesto total del contrato