CONTRATO N° 8 /2018

Entre la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual, domiciliada en Avda. España 323 esq. EEUU, República del Paraguay, representada para este acto por el **Sr. Joel Talavera Zarate**, en carácter de Director Nacional, con Cédula de Identidad N° 887.552, denominada en adelante la CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la firma unipersonal **DIEGO SZKLARKIERVICZ**, domiciliada en José rivera 1087 c/ Tte Benigno Villamayor, Asunción - República del Paraguay, representada para este acto por la **Sr. DIEGO SZKLARKIERVICZ**, con Cédula de Identidad N° 1398623, denominada en adelante el PROVEEDOR, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "MANTENIMIENTO Y REPARACIONES MENORES" Ref. CD Nº 16/2018 – ID N° 353.846– Resolución de Adjudicación Nº 426/2018 de fecha 07 de diciembre del 2018, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

El presente Contrato tiene por objeto establecer los derechos y obligaciones que asumen la CONTRATANTE y la CONTRATISTA, con relación al suministro de los servicios adjudicados en la CD Nº 16/2018 para la "MANTENIMIENTO Y REPARACIONES MENORES", que se detallan en la PLANILLA DE ADJUDICACION y que se regirán por estas Cláusulas y las contenidas en la ley relativa a la materia.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

a) Contrato;
b) El pliego de bases y Condiciones y sus Adendas y modificaciones;
c) Las Instrucciones a los Oferentes (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;
d) Los datos cargados en el SICP (reporte);
e) La oferta del proveedor;
f) La Resolución de Adjudicación del Contrato emitida por la convocante y su respectiva notificación;
g) Garantías del Contrato

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los mismos, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 353.846.-

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

Año	T.P.	Programa	Sub Programa	Proyecto	Objeto de Gasto	F.F.	O.F.	Departamento	Monto
2018	*2*	*001*	*01*	*00*	*240*	*30*	*1*	*99*	*99.824.640*

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Contratación Directa CD N° 16/2018, convocado por la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual - DINAPI. La adjudicación fue realizada según Resolución N°426/2018.-

5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario Gs IVA Incluido
1	Mantenimiento y reparaciones menores s/ alcance establecido en Anexo I	Unidad	GI	1	99.824.640

El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.
La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

5.1 El precio adjudicado estará sujeto a reajustes.

La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes: siempre y cuando la variación del Tipo de Cambio del Mercado Libre Fluctuante del dólar estadounidense emitido por el Banco Central del Paraguay haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%) referente a la fecha de apertura de ofertas:

Pr = Po x (C1/C0)
Dónde:
Pr: Precio Reajustado.
Po: Precio Original de la Oferta.
C1: Tipo de Cambio del Mercado Libre Fluctuante del dólar estadounidense emitido por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al día de la entrega total del suministro.
C0: Tipo de Cambio del Mercado Libre Fluctuante del dólar estadounidense emitido por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al día de la Apertura de Ofertas.

Los reajustes deberán ser solicitados por escrito a la DINAPI, por el Proveedor. La solicitud debe realizarse indefectiblemente dentro del mes siguiente al cual se produjeron las variaciones. No se reconocerán reajustes de precios si los bienes se encuentran atrasados respecto al cronograma de entrega.
El reajuste tendrá aplicación sobre los bienes entregados posteriores al mes en el cual se produjeron las variaciones, previa Resolución de la máxima autoridad de la DINAPI.

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

6. IMPUESTOS.
El Contratista/Proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes.

7. VIGENCIA DEL CONTRATO
El plazo de vigencia de este Contrato es desde la suscripción hasta el cumplimiento total de sus obligaciones.

8. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES.
Los bienes deben ser entregados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del Pliego de Bases y Condiciones, en la siguiente dirección; oficinas de la DINAPI ubicada en la Avda. España N° 323 c/ Estados Unidos - Ciudad de Asunción.

El plazo de entrega es dentro de los 20 días calendario a partir firma del Contrato.-

9 ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.
La administración del contrato estará a cargo de: jefatura de Mantenimiento.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.
La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al 10% del monto total del contrato.-

11. MULTAS.
Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato. Llegado al monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.
La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

12. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.
Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato (CGC y CEC).

13. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.
Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

14. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción - República del Paraguay al día 11 del mes de diciembre del año 2018.

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

JOEL TALAVERA
Director Nacional
DINAPI

Abg. Joel E. Talavera
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Representante

ANEXO I

TRABAJOS PRELIMINARES

1. Demoliciones
2. Reposición de cobertura de chapa traslúcida sobre estructura metálica
3. Pulido de revestimiento de mármol

Revestimientos

4. Mesada de granito natural/mármol
5. Revestimiento cerámico
6. Revestimiento de goma antideslizante para escalones
7. Carpeta base para piso
8. Piso de porcelanato

Pintura

9. Pintura de pared interior
10. Pintura de estructura metálica

Instalaciones Sanitarias

11. Instalación de Desagüe Cloacal
12. Instalación de Agua Corriente
13. Desagüe Pluvial
14. Artefactos sanitarios y accesorios

Instalación eléctrica

15. Instalación eléctrica
16. Limpieza final

Piso de vinilo

17. Servicio de preparación para colocación de láminas de vinilo
18. Piso de Vinilo
19. Zócalo de piso de vinilo

Rampa Metálica

20. Instalación de rampa

DESCRIPCIÓN TÉCNICAS DE LOS TRABAJOS

1. Demoliciones

El contratista tiene a su cargo la demolición y desarme de todos los elementos existentes, y todo elemento que perturbe la ejecución de las nuevas edificaciones.
Se ejecutarán las demoliciones que le sean ordenadas, teniendo especial cuidado en la remoción de aquellos elementos que deben ser desarmados y desmontados sin dañarlos, tales como la cubierta, puertas, ventanas, aparatos sanitarios y lámparas.

1.1. Demolición de revestimiento de azulejos/ Demolición de piso

Se procederá a la demolición de azulejos, pisos y revestimientos antideslizantes, previendo un contenedor para los mismos, no podrá quedar ningún tipo de residuo en el sitio, proveniente de los mismos después de finalizada la obra. La valoración económica se hará en metros cuadrados (m2).

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARKIEVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

1.2. Demolición de revestimiento antideslizante de escaleras
Se removerán los revestimientos en su totalidad en cada escalón, procediendo con los elementos necesarios a fin que quede la totalidad de la superficie del escalón libre de cualquier elemento que sea perjudicial para la colocación del nuevo material. Se deberá limpiar cada escalón a fin de dejar la superficie del mismo completamente limpia, sea removiendo los residuos de adhesivo de las cintas viejas, retirando cera, polvillo, tratando de dejar los mismos visualmente limpios y en condiciones para la correcta adherencia de las nuevas cintas antideslizantes.

1.3. Demolición de artefactos sanitarios
La valoración económica se hará por unidad.

1.4. Demolición de techo de chapas translúcidas y su estructura metálica
Comprende el retiro de las chapas existentes en forma cuidadosa, impermeabilización, estructura portante, los bajantes, si no estuvieren empotrados, etc., los cuales se almacenaráadecuadamente para su posterior colocación en la cubierta, siempre y cuandoresulte apto para el fin.La valoración económica se hará en metros cuadrados (m2).

2. Provisión de techo de chapa translúcida sobre estructura metálica
Estructuras metálicas
Normas y código
Todas las estructuras de acero se ejecutarán de acuerdo con las buenas reglas del arte y con las normas que a continuación se indican:

a. Norma NP-79 para la acción del viento, INTN.
b. Norma MV-101 para las cargas gravitatorias, Instrucción Española.
c. Norma MV-102 para la referente a la calidad de acero, Instrucción Española.
d. Norma MV-104 para lo referente a uniones soldadas, Instrucción Española.

Cálculos y planos
La sola presentación de la cotización supone que el oferente ha revisado la documentación y se ha compenetrado de los alcances de su factibilidad formal y estática.
Una vez adjudicada la obra y antes del inicio de los trabajos correspondientes, el Contratista deberá verificar.
Materiales
Perfiles de acero
Estas especificaciones se refieren a la calidad de los perfiles a utilizarse en la construcción de las estructuras metálicas.
Los perfiles a utilizar serán laminados o del tipo de chapa plegada en frío, elaborados preferentemente en largos cercanos a los seis (6) metros y que tendrán las características mecánicas que se especifican a continuación.

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

Especificaciones Técnicas

a. Designación: A37
b. Tensión de Fluencia: 2.400 Kg/cm2
c. Tensión Mínima de Rotura: 3.700 Kg/cm2

Composición química

a. Contenido Máximo de Carbono: 0,23%.
b. Contenido Máximo de Fósforo: 0,045%.
c. Contenido Máximo de Azufre: 0,045%.

Cobertura de chapas

Se proveerán chapas similares a las existentes.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

3. Pulido de revestimiento de mármol

Antes de proceder al abrillantado de los suelos o revestimientos de mármol, siempre tenemos que remover y eliminar todas las manchas, ya que si usamos un abrillantador, las ceras sellarán los poros que absorbieron las manchas, quedando doblemente incrustadas como parte del material, deteriorando más definitivamente los colores originales. Una vez que tengamos totalmente limpia la superficie, pasaremos al proceso siguiente, que es:
Para abrillantar mármol obteniendo un gran brillo las máquinas rotativas son la mejor opción, ya que intervienen en todas las fases:

- Fregado
- Decapado
- Pulido
- Cristalizado-encerado

Las máquinas rotativas están equipadas con un plato rotatorio con soportes intercambiables para lanas de acero, discos de lana o fibras y cepillos circulares de nylon.

Muchas disponen de depósito para la utilización de productos líquidos como ceras auto-brillantes y antideslizantes, productos selladores y cristalizadores. Algunas incluso disponen de un brazo graduable para facilitar su manejo.

- Pulido de suelos/ revestimientos de mármol sin protección ni brillo

Cuando el Suelo de mármol ha perdido casi totalmente su capa protectora y el brillo bien por un tránsito intenso, o bien por el paso del tiempo se procede a un decapado con la máquina rotativa que actúa por rotación aplicando un líquido decapante cuya función será abrir los poros y limpiar, preparando la superficie para el paso siguiente.

- Pulido de suelos/revestimientos de mármol en mejores condiciones

Si el suelo está en mejores condiciones se puede pasar a pulverizar con líquido cristalizador y utilizando lana de acero no muy gruesa con la rotativa efectuar tantas pasadas como sean necesarias hasta obtener el acabado deseado.

DIEGO SZKLARNIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

La técnica de cristalización o abrillantado con máquinas rotativas consigue un acabado brillante, natural y duradero, ya que en el proceso de cristalizado y sellado se producen un proceso calórico por fricción y una reacción química por el uso del líquido cristalizador que hará que nuestro mármol mantenga su brillo por más tiempo, a la vez que ofrecerá más resistencia al desgaste diario.

- Encerado de suelos de mármol

El último procedimiento profesional para abrillantar mármol, es el proceso de encerado.

El proceso de encerado consiste en aplicar productos con ceras y polímeros a la superficie para sellar sus poros y conseguir un acabado brillante y natural.
La valoración económica se hará en metros cuadrados (m2).

Revestimientos

4. Mesada de granito natural/mármol

Con relación a los mármoles y granitos, estos deberán estar exentos de defectos, tales como grietas, sin trozos rotos ni añadidos, toda pieza defectuosa será rechazada. Los espesores están dentro de los 2,5 cm a 3 cm.
Las mesadas deberán ser capaces de sostener un peso de 100Kg aplicado en el borde. Todas las mesadas llevarán pollera o pechera y zócalo. Esta propuesta será aprobada por la Fiscalización de Obra.
El espesor mínimo de las planchas será de 20mm. Las planchas se llevarán ya cortadas, pulidas, perforadas y biseladas a la Obra y su colocación será realizada por operarios especializados aprobados por la Fiscalización de Obras.
Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alienaciones de las juntas, cuando fuera necesario, el corte será ejecutado con toda limpieza y exactitud. Para los revestimientos cerámicos y vítreos, y en general, para todos aquellos construidos por piezas de pequeñas dimensiones, antes de efectuar su colocación deberá prepararse el respectivo paramento con jaharro.
Al adquirir el material para los revestimientos se tendrá en cuenta que al terminar la obra se deberá entregar al propietario piezas de repuesto de todos ellos, en la cantidad equivalente al 5% de la superficie colocada en cada uno de ellos. Si el revestimiento fuera fabricado especialmente, la reserva será del 10%. La cantidad mínima será de 1m2.

5. Revestimiento de goma antideslizante para escalones

Se colocarán en todo el largo y por cada escalón una tira de tapa canto de goma negra en ángulo de 2" (pulgadas) por 1" (pulgada). Para su efectiva adherencia se aplicará presión uniforme con un rodillo duro, o elemento similar. Una vez finalizadas dichas tareas se colocará barreras de polietileno que limiten el paso de personas, para que los elementos colocados adquieran su total y efectiva adherencia, el tiempo estimado de clausura será de 6 (seis) horas, mínimo, de finalizadas las tareas de colocación.El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

DIEGO SZKLARNIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1998023

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

6. Carpeta base para piso

Sobre el contrapiso se ejecutará una capa de 15mm de espesor con mortero(1:1:6).
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

7. Piso de porcelanato

Previamente a la ejecución del contrapiso se dispondrá un colchón de arena de 3 a 5cm de espesor, para desolidarizar de la estructura. El Contratista propondrá las juntas de dilatación que los catálogos del producto exijan.
Los pisos porcelanato serán 60x60cm pulidos. Una vez aprobada la muestra, el Contratista de Obra será responsable de que todos los pisos remitidos a obra y colocados sean iguales a la misma.
El porcelanato se aplicará con mortero adhesivo para porcelanato. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Luego se llenarán con material de relleno para porcelanato. No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena. Se exigirá la utilización de adhesivos y rellenos de aplicación específica, previa aprobación de la Fiscalización.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

8. Revestimiento cerámico

Los azulejos serán del tipo y color según se indique en la planilla.. Las piezas deberán presentar superficies planas, el color debe ser uniforme y las aristas rectas. Serán colocados con mortero tipo de acuerdo a la planilla de locales. El control de calidad de los azulejos será objeto de especial cuidado de modo a que cada parte de la obra se ejecute con un solo tipo de azulejo. Los azulejos, se definen el inicio de colocación de los mismos de modo siempre
que los cortes sean iguales cuando haga necesario hacerlos. Se ubican taquillas arriba y abajo para ubicar el plomo de revoque o del azulejo; a partir de aquí se hacen las fajas, se revoca con mortero, luego de seco se raspa con un peine metálico, que va preparando el agarre para la colocación del azulejo que va con morteros deja el espacio para la colocación del piso, a partir de ahí se clavan dos clavos en la pared, arriba y abajo, luego se tira el hilo, dando así inicio a la colocación de la 1º hilada de azulejos, las demás se van colocando siguiendo el mismo procedimiento.
La valoración económica se hará en metros cuadrados (m2) más el 5%.

9. Pintura de pared interior

Comprende la totalidad de los revoques interiores del edificio utilizando pintura al látex acrílico para interiores, o calidad equivalente, a juicio de la Inspección de Obra, colores a definir sobre muestras, con la siguiente preparación de la superficie:

- Dar una mano de fijador al agua, con base de color
- Realizar una aplicación de enduido plástico al agua, en capas delgadas, para eliminar todas las imperfecciones existentes
- Después de 8 horas lijar con lija mediana y quitar en seco el polvo resultante
- Aplicar las manos de pintura al látex necesarias para su correcto acabado. La primera se aplicará diluida al 50 % con agua y las manos siguientes se rebajarán, según la absorción de las superficies.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARKIEWICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1698623

10. Pintura de estructura metálica

Comprende la pintura de todas las piezas metálicas componentes del edificio utilizando esmalte sintético acabado brillante o equivalente, colores a definir sobre muestras por la Inspección de Obra.

Se pintarán los elementos metálicos especificados, de la siguiente forma: Deberán eliminarse perfectamente el polvo, aceite, oxidación y otras impurezas las pinturas se aplicaran con brochas, teniendo especial cuidado en los encuentros de dos colores, evitando derrames, burbujas u otros defectos. Se aplicarán dos manos de pintura anticorrosiva. Salvo casos especiales, se exigirá al fabricante que sea entregada la carpintería en obra pintada con una mano de pintura anticorrosiva, después de procederse a su colocación definitiva, se lijarán aplicando a continuación una segunda mano de anticorrosivo.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

11. Instalación de Desagüe Cloacal

La instalación está proyectada para que se produzca una evacuación rápida y efectiva de todos los líquidos cloacales. Se cumplirá estrictamente todo lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP 44 - INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜES SANITARIOS.

Serán ubicados en remplazo de los artefactos retirados o trasladarse buscando en obra una mejor distribución previa autorización de la Fiscalización.

Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente paraasegurar su correcta fijación.

12. Instalación de Agua Corriente

Cañerías

Las redes de distribución de agua fría y caliente serán construidos con tuberías y accesorios de Polipropileno CopolímeroRandom Tipo 3, termofusión, PN 20, de una fabrica que cuente con un Sistema de Gestión de Calidad vigente, con Certificación de la ISO 9001-2000 del instituto nacional de su procedencia, para la fabricación y/o comercialización de sus productos y además que cumpla con las Normas Paraguayas correspondientes, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN). Cabe destacar que la empresa contratista deberá presentar a la Fiscalización de Obras, copia del documento que demuestre lo anteriormente solicitado.

Los tubos deberán presentar:

a. Eje rectilíneo y perpendicular al plano de los extremos.
b. Sección transversal circular y uniforme.
c. Espesor uniforme.
d. Superficies internas y externas lisas no presentando los defectos siguientes: fisuras, fracturas, fallas, porosidades, ondulaciones, rebabas, estrías, cuerpos extraños a la fabricación, señales de reparaciones.
e. Impresos en cada tubo: serie, presión de trabajo o de rotura, diámetro nominal y marca de fábrica.
f. La instalación de la tubería de plástico se realizará siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante y/o establecido por las Normas Paraguayas del INTN.

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARZERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1598623

Proceso de instalación

La longitud de penetración del tubo y los tiempos del proceso de termofusión tales como el calentamiento, el fusionado y el enfriamiento dependen de las características propias de cada fabricante de Polipropileno CopolímeroRandom Tipo 3, por lo que la empresa contratista deberá presentar con anterioridad a la Fiscalización de Obras, los Catálogos Técnicos de los materiales que propone utilizar en la obra.

Básicamente se puede enumerar los siguientes pasos para el proceso de instalación:

1. Es fundamental antes de comenzar cada fusión verificar la limpieza de las boquillas del termofusor y su correcto ajuste sobre la plancha. Posicionar siempre el equipo de la forma que resulte más cómoda y segura de operar, y chequearla.
2. Utilizar siempre para cortar los tubos la tijera del fabricante, y de esta forma evitar rebabas.
3. La limpieza del tubo antes de introducirlo en las boquillas garantiza la duración de las mismas.
4. Realizar una marca de profundidad de inserción en el tubo conforme a las recomendaciones del fabricante, establecidas con los catálogos técnicos, que deberán ser presentados previamente a la Fiscalización de Obras.
5. Verificar la temperatura de régimen a través del testigo de la termofusora. Al mismo tiempo que se introduce el tubo en la boquilla se deberá introducir también el accesorio, completamente perpendicular a la plancha de la fusora.
6. El accesorio debe hacer tope en la boquilla macho. Y el tubo no deberá sobrepasar la marca antes mencionada.
7. Cuando se haya cumplido el tiempo mínimo especificado para la fusión, conforme las indicaciones establecidas en el catálogo técnico del fabricante, se deberá retirar el tubo y el accesorio al mismo tiempo.
8. Sin perder tiempo, proceda a realizar la unión prestando especial atención en la marca realizada en el tubo.
9. Detenga la introducción del tubo en el accesorio cuando los dos anillos visibles que se forman por el corrimiento del material se hayan unido.
10. Durante 3 segundos, existe la posibilidad de enderezar la unión o de girarla no más de 15ª.
11. Hasta que la unión alcance el enfriamiento total se recomienda dejarla reposar, conforme los tiempos de enfriamientos establecidos en el catálogo técnico del fabricante.
12. Una vez concluida la fusión, verifique el correcto guardado del equipo (termofusor), luego del enfriamiento de la plancha.

Importante: No fusione entre sí distintos tipos de polipropileno, pues la efectividad de la termofusión sólo se asegura si el tubo y el accesorio poseen el mismo índice de fluencia, viscosidad, peso molecular y módulo elástico.

Conexiones con los artefactos

Se harán con conexiones flexibles indeformables con alma de goma reforzada y exterior protegido con malla de acero (no confundir con las corrugadas, que son deformables), que se comercializan en plaza como conexión "italiana". En todos los casos las conexiones plásticas de la tubería deberán tener interior de latón.

Tanto la conexión con el artefacto como la que da en el codo o Tee de la tubería, deben hacerse con la torsión exacta que produzca una junta estanca sin llegar a dañar la conexión.

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARKIEWICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1998623

13. Desagüe Pluvial
El contratista estará a cargo de la provisión y colocación de las bocas de desagüe y alimentación, canaletas y caños de bajada de chapa galvanizada N° 24, de 40 cm de desarrollo. Estos trabajos estarán de acuerdo a las Normas Paraguayas NP44 y NP68.

1.1. Canaleta alero
Las canaletas de alero serán de chapa galvanizada N° 24, de 40 cm de desarrollo, deberán ser remachadas y soldadas en una sola cara, con las pendientes necesarias hacia los tubos de bajadas, y pintadas con antióxido.
La valoración económica se hará por metro lineal (ml).

1.2. Canaleta de bajada
Las bajadas serán de chapa galvanizada N° 24, de 40 cm de desarrollo, apoyadas verticalmente mediante ganchos de fijación metálicos.
La valoración económica se hará por metro lineal (ml).

1.3. Registro pluvial
Las aguas canalizadas por las canaletas serán recolectadas en cámaras de inspección abiertas con rejillas o cerradas.
La valoración económica se hará por unidad (un).

14. Artefactos sanitarios y accesorios
Los artefactos y la grifería a instalar, se ajustarán a las características siguientes, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas.
Los artefactos, salvo indicación expresa en contrario, serán de loza vitrificada, resistentes e impermeables, de superficies perfectamente lisas, que no presentes defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores, de marcas reconocidas, aprobadas por la fiscalización.
Se ajustarán a lo detallado en la planilla, debiendo ser en todos los casos de la mejor calidad.
Para los baños privados se indica el siguiente equipamiento:
a. Inodoro con cisterna baja y tapa acolchada, color blanco
b. Bacha de loza embutida en mesada de mármol
c. Juego de media jabonera y porta rollo de embutir de loza, color blanco
d. Percha de loza, color blanco

Griferías
a. Canilla de cierre automático, sifón cromado
b. Los mingitorios se equiparán con sifón externo

Espejos
Serán cristales "float" de la mejor calidad, de 4mm de espesor, con bordes pulidos. La sujeción se hará mediante adhesivo y soportes metálicos cromados. Se ubicarán en todos los baños por encima de los lavabos, de 80cm de alto por el largo de la mesada de los lavabos o al menos de 60cm. Las tolerancias de los defectos precedentemente enumerados, quedarán limitadas por los márgenes que admitan las muestras a que se refiere el artículo correspondiente de la presente sección y que oportunamente merezcan la aprobación por parte de la Fiscalización de

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

Obra.Se colocarán atornillados a la pared con tarugos de plástico, tamaño mínimo 0,70 m x 1,20 m. Se colocará uno por cada lavatorio.
La valoración económica se hará en metros cuadrados (m2).

15. Instalación eléctrica
El presente documento contempla las especificaciones técnicas generales que regirán solamente para las instalaciones eléctricas correspondientes al edificio objeto del Contrato. Todas las instalaciones y materiales serán absolutamente nuevos.
La Unidad de Gerenciamiento se reservará el derecho de rechazar todos los trabajos o equipos que no cumplan con las especificaciones técnicas descritas. Los gastos que se generen por modificaciones o rechazo de obra, serán de exclusiva responsabilidad del Contratista.

Inspecciones
El Contratista solicitará con una anticipación de al menos 3 (tres) días, las siguientes inspecciones:
a. La colocación de los electroductos y cajas, tanto en mampostería como en losa, y antes de tapar las canaletas;
b. La terminación del cableado y sus respectivas conexiones;
c. La colocación de los tableros, su conexionado y colocación de las llaves de punto y tomas de corriente;
d. La terminación de los trabajos de instalación;

Canalizaciones
Para las distribuciones y alimentaciones se usarán tuberías PVC, antillama en caso de ir al aire libre, y rígidas de polietileno en caso de ir embutidas en mampostería o losa, bandejas porta cables zincadas.
No es aceptable el uso de codos de 90º en las redes de tubería. Deberán emplearse curvas respetando los radios mínimos exigidos por normas internacionales y el reglamento S.E.C.; estas curvas podrán ser fabricadas en terreno a partir de los electroductos disponibles.
Tomacorrientes
Los tomacorrientes especiales serán con dos polos de conexión y contactos para tierra al costado. Capacidad 16 a 25A, 250V. Los tomacorrientes para circuitos de computadoras serán del tipo toma con tierra desplazada tipo americano con dos pinos planos para fase y neutro y uno redondo para tierra. Capacidad 16 a 25 A, 250V.
16. Limpieza final
Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio exterior e interiormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio, las canchas de mezcla serán levantadas. Los artefactos eléctricos y sanitarios deben ser probados antes de su entrega.

17. Servicio de preparación para colocación de láminas de vinilo
Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la superficie lista para la incorporar material adherente para la instalación de piso vinílico. Incluye el retiro de alfombrado de espacio existente, de manera de despejar el área de trabajo.
El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

18. Piso de Vinilo

Se colocarán en toda la superficie piso vinílico con imitación de pisos tipo parquet. Para su efectiva adherencia se aplicará presión uniforme con un rodillo duro, o elemento similar. Una vez finalizadas dichas tareas se colocará barreras de polietileno que limiten el paso de personas, para que los elementos colocados adquieran su total y efectiva adherencia, el tiempo estimado de clausura será de 6 (seis) horas, mínimo, de finalizadas las tareas de colocación. El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

19. Zócalo de piso de vinilo

Se colocarán en toda la superficie lineal que abarca el piso vinílico con imitación de pisos tipo parquet. Para su efectiva adherencia se aplicará presión uniforme con un rodillo duro, o elemento similar. Una vez finalizadas dichas tareas se colocará barreras de polietileno que limiten el paso de personas, para que los elementos colocados adquieran su total y efectiva adherencia, el tiempo estimado de clausura será de 6 (seis) horas, mínimo, de finalizadas las tareas de colocación. El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (mlineal).

20. Rampa metálica

Deben ser ejecutadas conforme a las NORMAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO.

Se tendrán en cuenta las Normas Paraguayas de Accesibilidad al Medio Físico elaboradas por la CTN 45 "ACCESIBILIDAD – Subcomité Accesibilidad al Medio Físico", y aprobadas por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN)

El cumplimiento de estas NORMAS en la ejecución de los trabajos será exigido a los Contratistas.

- La rampa será de chapa negra antideslizante de 3 mm.
- Barandal a dos alturas (doble) 0,75m y 0,90m y de 35 mm. de diámetro.
- Cambio de textura o pavimento.
- Terminación de barandal en forma redondeada.
- Señalamiento en piso del símbolo internacional de accesibilidad de personas con discapacidad. Símbolo de la figura y su contorno con pintura epóxica color amarillo tránsito
- Pendiente máxima permitida 12%
- Ancho mínimo de 1.20m.
- Cuando la longitud de la rampa supera los 1,50 m. llevará por lo menos una baranda o pasamanos. Estos serán continuos en toda la extensión de su desarrollo prolongándose sobre cada llegada o descanso 0,30 m en forma redondeada.

Los pasamanos deberán cumplir con las normas fijadas por Ley Nº 22.431, art. 20 al 22 y Ley Nac. de Accesibilidad Nº 24.314. Para ello la forma de fijación de parantes a barandas, no impedirá el libre desplazamiento de la mano, para lo cual la sujeción se hará por la parte inferior y su anclaje será firme.

Para el caso de los pasamanos y parantes, se ejecutarán con caños circulares o anatómicos de acero inoxidable, de tramos continuos (sin raspaduras o soldaduras intermedias), los de sección circular de ø 40mm mínimo y ø50mm máximo y espesor no menor

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1598623

a 1,6 mm. Estará separada de cualquier obstáculo o filo de cualquier paramento una sección mínima de 4 cm.

Se extenderán horizontalmente a la misma altura del tramo oblicuo, antes de comenzar y después de finalizar el mismo una longitud no menor a 15 cm y no mayor a 40 cm.

La altura de colocación será de 0,90m + 0,05 m para el superior y de 0,70m + 0,05m para el inferior, medidos a partir del solado de la rampa hasta el plano superior del pasamanos.

Deberán estar perfectamente terminados libres de asperezas e imperfecciones, las uniones se ejecutarán a inglete y serán soldadas eléctricamente en forma compacta y prolija, así como las uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Estarán protegidos con 2 manos de convertidor de óxido de marca reconocida.

Los componentes de la baranda deberán ser aprobados por la inspección previa a su colocación en obra.

La valoración económica y el cómputo métrico se harán por metro lineal (ml).-

ALCANCE:

El servicio contemplara todos los suministros, actividades de montaje, instalación en general, contratación de personal y materiales para realizar los trabajos requeridos.

COMPUTOS:

Ítem	Descripción	Código Catalogo	Unidad de Medida	Cantidad
	Trabajos preliminares			
1	Demolición de revestimiento de azulejos	72103003-001	M²	120
2	Demolición de piso	72103003-001	M²	28
3	Demolición de techo de chapas de galvanizadas y translúcidas con estructura metálica	72103003-001	M²	50
4	Demolición de artefactos sanitarios	72103003-001	Unidad	9
5	Demolición de revestimiento antideslizante de escaleras de acceso e interna (parrilla)	72103003-001	M²	10
6	Reparación de extractor de humo eléctrico de parrilla (boca 1,30 m.)	73161518-017	Unidad	1
7	Provisión de techo de chapas translúcidas sobre estructura metálica	72101601-001	M²	15
8	Provisión techo de chapas galvanizadas Nº 24 sobre estructura metálica	72101601-001	M²	10
9	Pulido de revestimiento de mármol en acceso	72101508-001	Ml	8
	Revestimientos			
10	Provisión y colocación de mesada de granito natural para Kitchenette. Incluye moldura pecho paloma	72102508-999	ml	3
11	Mesada de mármol con bacha de losa para sshh	72101510-9997	Unidad	4
12	Provisión y colocación de revestimiento de goma antideslizante para escalones	72102508-001	M²	12
13	Carpeta para piso	72102508-001	M²	28
14	Piso de porcelanato color blanco 60x60	72102503-001	M²	28

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

15	Revestimiento cerámico 30x40 en Kitchenette	72102702-002	M²	38
16	Revestimiento cerámico 20x25 en sshh color blanco	72102702-002	M²	50
	Pintura			
17	Pintura sintética de pasamanos metálico	72131601-012	Ml	11
18	Pintura Interior al látex. Incluye reparaciones de paredes con enduido	72131601-012	M²	65
	Instalaciones Sanitarias			
19	Instalación de Desague cloacal en baños	72101510-003	Unid	4
20	Instalación de Agua corriente en baños	72101510-004	Unid	4
21	Canaleta alero desarrollo 40 cm., chapa galvanizada N° 24. Incluye pintura antióxido	72101603-001	Ml	6
22	Canaleta de bajada desarrollo 40 cm., chapa galvanizada N° 24. Incluye pintura antióxido	72101603-001	Ml	3.5
23	Registro pluvial	72101510-009	Un	1
24	Inodoro con cisterna baja	72131601-011	Unidad	4
25	Grifería de cierre automático para lavamanos	72131601-011	Unidad	4
26	Perchero de losa	72131601-011	Unidad	4
27	Portarrollo	72131601-011	Unidad	4
28	Espejo incoloro float 4 mm.	72102508-9999	Unidad	4
	Instalación eléctrica			
29	Bocas para Tomas corrientes	72131601-001	Unidad	5
	Mobiliario			
30	Mueble tipo alacena	72102602-011	Unidad	1
31	Limpieza final	72131601-013	Unidad	1
32	Servicio de instalación de láminas y baldosas de vinilo para pisos	72152507-001	M2	150
33	Piso de vinilo	72152507-001	m2	150
34	Zocalo de vinilo	72152507-001	Ml	120
35	Rampa Metalica	73121602-009	Gl	1

PLAN DE ENTREGAS:

El oferente adjudicado o Contratista tendrá un plazo de 20 días calendario a partir firma del Contrato referida para la entrega de los bienes. El mencionado plazo podrá ser prorrogado mediante nota escrita y previa aprobación del Contratante. Dicha prorroga no podrá ser superior a 10 días.

LUGAR DE ENTREGA:

Los mismos serán entregados en las instalaciones de la DINAPI, sito Avda. España 323 c/ Estados Unidos. La recepción final será certificada a través de la firma de la nota de Remisión de la Contratista o en su defecto, en un Acta de Recepción firmada por el representante de la Contratante y el Representante de la Contratista.

Observación: El proveedor será el único responsable de la cabal, eficiente y satisfactoria provisión

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARNIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

de los materiales y servicios y no podrá eludir sus responsabilidades por no haber solicitado a su debido tiempo las instrucciones y/o aclaraciones necesarias con relación a los servicios/bienes solicitados.

JOEL TALAVERA
Director Nacional
DINAPI

Abg. Joel E. Talavera Z.
Director Nacional
Dirección Nacional de Propiedad Intelectual

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1358623

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Representante