CRITERIOS TÉCNICOS Y EETT PARA COTIZACIÓN:

CAPACIDAD FINANCIERA:

Con el objetivo de calificar la situación financiera del oferente, se considerarán los siguientes índices

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
• **Coeficiente de Liquidez**: Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1 EN PROMEDIO A LOS AÑOS 2023, 2024, 2025. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados 2023, 2024, 2025.	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		• Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
• **Coeficiente de Solvencia:** Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0,80 EN PROMEDIO A LOS AÑOS 2023, 2024, 2025. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados 2023, 2024, 2025.	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		• Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
• Rentabilidad: EL PROMEDIO DE LA SUMATORIA DE LOS AÑOS 2023, 2024, 2025 no deberá ser negativo. Esta información será	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		• Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los

extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados 2023, 2024, 2025.					documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
• Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes **activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros** (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos. • El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será: 20% del monto total de la oferta. Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución. Este mínimo de activos líquidos que constituirá el	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% (veinticinco por ciento) del requisito mínimo.	Debe cumplir por lo menos con el 40% (cuarenta por ciento) del requisito mínimo.	• Completar el formulario "Situación Financiera", y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

capital operativo, debe ser el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente. Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras.					

- **Observación: Los porcentajes establecidos para cada socio y para el socio líder constituyen requisitos mínimos individuales de cumplimiento. En todos los casos, las partes combinadas del consorcio deberán acreditar en conjunto el cien por ciento (100%) del requisito mínimo exigido.**

Requisitos documentales capacidad financiera:

1. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente, emitida anterior a la fecha de la apertura de sobres.
2. Indicar y adjuntar copias de documentos que comprueben el acceso del oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de calificación, bastando para el efecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente para el presente llamado, emitida anterior a la fecha de la apertura de sobres.
3. Balance General y Estados de Resultados de los años 2023, 2024, 2025, firmados por el contador, propietario y/o representante legal si correspondiere, acorde a las normas contables y a los modelos establecidos en las Normativas Vigentes de la Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (www.dnit.gov.py).
4. Formulario 500 para los años 2023, 2024, 2025, correspondientes a la Declaración Jurada del Impuesto a la Renta.
5. Formulario 501 para los años 2023, 2024, 2025, correspondientes a contribuyentes del IRE SIMPLE.
6. Formulario 515 para contribuyentes de Renta Personal y Formulario 516 IRP RGC de los años 2023, 2024, 2025.

EXPERIENCIA GENERAL:

Requisitos Mínimos	**Requisitos de Cumplimiento**				**Documentación requerida**
	Oferente Individual	**Consorcios**			
		Todas las Partes Combinadas	**Cada Socio**	**Socio Líder**	
• Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito	Debe cumplir por lo menos con el 25%	Debe cumplir por lo menos con el 40%	• Completar los **Formularios:** Experiencia general en construcción y Factur

(10) años (2016 AL 2025), en promedio, un volumen anual de facturación igual o superior al valor ofertado. • El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (5) años señalado en el párrafo precedente.			(veinticinco por ciento) del requisito mínimo	(cuarenta por ciento) del requisito mínimo	ación anual media en construcción.

- ***Observación: Los porcentajes establecidos para cada socio y para el socio líder constituyen requisitos mínimos individuales de cumplimiento. En todos los casos, las partes combinadas del consorcio deberán acreditar en conjunto el cien por ciento (100%) del requisito mínimo exigido.***

EXPERIENCIA ESPECIFICA;

Requisitos Mínimos	**Requisitos de Cumplimiento**				**Documentación requerida**
	Oferente Individual	**Consorcios**			
		Todas las Partes Combinadas	**Cada Socio**	**Socio Líder**	
• Para demostrar la experiencia específica en obras el oferente	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir	Debe cumplir	• Completar el formulario de "Experiencia específica en

deberá demostrar su participación en calidad de contratista o integrante de un consorcio, en al menos 1 (un) contrato, que deberá ser de los últimos diez (10) años (2016 al 2025). Los contratos podrán ser de construcción de estacionamientos o construcciones de obras civiles varias. • A fin de cumplir con cada uno de estos requisitos, las obras deberán estar terminadas en un 100 %, será comprobable por medio del Acta de Recepción Definitiva de la obra.			por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	por lo menos con el 60% de los requisitos mínimos requeridos.	Construcción "

- ***Observación: Los porcentajes establecidos para cada socio y para el socio líder constituyen requisitos mínimos individuales de cumplimiento. En todos los casos, las partes combinadas del consorcio deberán acreditar en conjunto el cien por ciento (100%) del requisito mínimo exigido.***

REQUISITOS DOCUMENTALES:

1. Copia de contratos que avalen la experiencia requerida ***(*construcción de estacionamientos o construcciones de obras civiles varias*)*** ejecutados en el período 10 (DIEZ) AÑOS (2016 AL 2025).
2. Acta de recepción definitiva de las obras.
3. Copia de facturas que demuestren como mínimo lo solicitado para la experiencia general.
4. Para calificar la Experiencia General en Obras presentar Formulario Experiencia General en Construcción y Facturación Anual Media en Construcción
5. Para calificar la Experiencia Específica en Obras presentar Formulario de Experiencia Específica en Construcción y formulario de Situación Financiera .

CAPACIDAD MATERIA DE PERSONAL:

Con el objetivo de calificar la capacidad en materia de personal del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente individual	Consorcios			
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Socio líder	
• El Oferente deberá demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar el siguiente cargo clave:- Un Residente de Obras, deberá ser profesional universitario, Ingeniero Civil o Arquitecto con experiencia mínima de 3 años en construcciones. El mismo deberá formar parte del plantel de la empresa.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito			• **Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"**

Observación: Los porcentajes establecidos para cada socio y para el socio líder constituyen requisitos mínimos individuales de cumplimiento. En todos los casos, las partes combinadas del consorcio deberán acreditar en conjunto el cien por ciento (100%) del requisito mínimo exigido.

REQUISITO DOCUMENTAL:

1) Título de Ingeniero Civil o Arquitecto.

2) Curriculum Vitae donde conste la experiencia mínima de 5 años comprobable con referencias laborales.

3) Documento que compruebe el nexo laboral a fin de corroborar la experiencia.

CAPACIDAD EN EQUIPOS:

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	

El Oferente deberá demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que se indican a continuación: Camión tumba de 5 toneladas, mezcladoras, una minicargadora frontal, carretillas, equipos manuales menores. Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras. En caso de Consorcios deberán cumplir todas las partes combinadas.	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.			• Completar los formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos"

Observación: Los porcentajes establecidos para cada socio y para el socio líder constituyen requisitos mínimos individuales de cumplimiento. En todos los casos, las partes combinadas del consorcio deberán acreditar en conjunto el cien por ciento (100%) del requisito mínimo exigido.

REQUISITOS DOCUMENTALES:

1. Declaración jurada de que los equipos mencionados como propiedad de la empresa se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentra en buen estado y en condiciones para realizar los trabajos a que serán destinados.
2. Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.
3. En caso de equipos pertenecientes a terceros, adjuntar:

    constancia donde se certifique que dicho equipo permanecerá en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas;

    contrato de alquiler o leasing, o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing.
4. Formulario - Lista de Equipos, herramientas, maquinarias e implementos destinados a la ejecución de los trabajos.
5. Formulario - Cronograma de Utilización de equipos.

EETT DETALLE DE LOS TRABAJOS:

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

1. Normas Generales De Construcción

1.1. En las presentes especificaciones se da mayor énfasis en la definición de las características y calidad de obra terminada que en la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados.

1.2. Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de procedimiento de construcción en muchas de las especificaciones refleja la suposición básica que el Contratista conoce las prácticas de construcción.

1.3. El oferente deberá verificar los cómputos y en los casos de diferencias u omisiones, deberá incluir en los Precios Totales de rubros los costos de las diferencias u omisiones previa comunicación o consulta a la UOC.

1.4. El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra.

1.5. Serán de cuenta del Contratista las instalaciones provisionales de agua y energía.

1.6. Será obligación del Contratista de Obra la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación, cabe destacar, que estos deberán ser de primera calidad, marca conocida y de fácil reposición de sus partes componentes o totales.

Todos los productos (con excepción de áridos, ladrillos y maderamen) deberán contar con la identificación clara de la marca y del país de procedencia. Esta disposición afecta también a las partes componentes de productos (como reactancias, condensadores, lámparas). Productos que no cumplan con estas características podrán ser rechazados por la Supervisión/Fiscalización de Obra, sin considerar la calidad de los mismos.

Se establece en este artículo que **las muestras deben presentarse por lo menos quince (15) días antes de que deban comenzar** según el Plan de Trabajos la construcción en taller o fábrica o la provisión en obra de elementos correspondientes.

1.7. Serán por cuenta del Contratista los sitios de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la Supervisión/Fiscalización.

Tan pronto se hayan terminado las obras y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el Contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los terrenos completamente limpios.

1.8. Harán parte además de estas especificaciones las normas para construcción dada por las Normas Paraguayas, Brasileras y Argentinas para la Construcción, así como las recomendaciones de los fabricantes para la colocación y utilización de sus productos.

1.9. El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo en forma definitiva. La reparación de daños si los hubiera, correrá por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción de la Supervisión/Fiscalización.

1.10. Los precios unitarios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes, ensayos de control de calidad y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato, inclusive los costos indirectos y financieros.

1.11. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al Contratista ocurrieren daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.

1.12. En la construcción y acabados de las obras, la Supervisión/Fiscalización será exigente y por lo tanto, el Contratista utilizará materiales de primera calidad y mano de obra altamente calificada. La SUPERVISIÓN/FISCALIZACIÓN se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones.

1.13. Serán por cuenta del Contratista el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que la Supervisión/Fiscalización de Obras exija. Mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contemple la Ley Paraguaya. Será condición para control de personal que en el casco se coloque el logotipo del Contratista y el número asignado al trabajador.

1.14. Donde se estipule, bien en los planos o en las especificaciones, marcas o nombres de fábricas o fabricantes se deben entender que tal mención se hace como referencia, para fijar la calidad del material deseado. El Contratista puede presentar el nombre de otros productos para la aprobación de la Supervisión/Fiscalización de Obras, siempre y cuando sean de igual o mejor calidad a juicio de ésta y cumplan con todas las normas establecidas en estas especificaciones. Esto no implicará variación en precios unitarios.

1.15. Para iniciación de cualquier actividad el Contratista deberá ejecutar muestras indicando claramente el proceso constructivo para obtener el visto bueno de la Supervisión/Fiscalización de Obras.

1.16. El Contratista deberá adoptar métodos constructivos adecuados para el tipo de obra a realizar. Los mismos deberán ser consensuados con la Inspección de Obra con suficiente antelación. La falta de acuerdo con la Inspección de Obra no es causa que justifique ampliaciones en el plazo de finalización de los trabajos.

A los efectos de convenir en la realidad con absoluta precisión, el grado de perfección, terminación, calidad de los materiales y mano de obra, que se pretende obtener en la ejecución de las obras, como así también establecer técnicas constructivas, el Contratista de Obra tendrá la obligación de ejecutar de un tramo de obra completa como muestra.

El tramo de obra que se deberá ejecutar como muestra será determinado por la Supervisión/Fiscalización de Obras. Si el grado de perfección obtenido en los tramos Muestra no fuesen satisfactorios, a solo juicio de la Supervisión/Fiscalización, el contratista deberá repetirlo a su costo hasta obtener muestras cuyo acabado sea aceptado. Se puede considerar que se realizará obligatoriamente un tramo Muestra de los rubros siguientes: carpintería metálica, piso de canto rodado ejecutado in situ, sin que esta lista constituya una limitante.

1.17. Vigilancia: Correrá por cuenta del Contratista la vigilancia de sus instalaciones, almacenes, equipos, herramientas y de los elementos antes y después de su instalación hasta el recibo final de la obra.

1.18. La Seguridad de las personas ajenas a la obra y de los obreros que trabajan en ella, se considera de relevante importancia, por lo que todas las zonas de trabajo en las que la Supervisión/Fiscalización de Obras lo considere apropiado se señalizarán, advertirán o cercarán generosamente tanto en calidad como en cantidad de vallas, cercos, elementos de señalización de manera tal de minimizar la posibilidad de accidentes por señalización deficiente. En caso de requerirse señalamiento luminoso, el mismo deberá poseer características destellantes que llamen la atención de los observadores.

1.19. Toda pieza componente del edificio que resultase dañada por malas prácticas constructivas serán reemplazadas por la Empresa Contratista sin que ello implique costo alguno para la Contratante.

1.20. El Contratista tiene la obligación de contar permanentemente con un residente que lo represente, apto para resolver problemas y tomar decisiones, ayudando al desarrollo y cumplimiento del Contrato.

1.21. Se contará con un Libro de Obras, cuyo modelo será entregado por el Supervisor/Fiscal al Contratista, de modo a llevar un control de la obra. El libro deberá permanecer en el sitio de la obra, el cual queda a responsabilidad del Contratista. En dicho libro se constará el control y ejecución de los avances de obra, de acuerdo a los planos y documentaciones. Además, se deberán informar las paralizaciones, en caso de que hubiere alguna.

2. Materiales

2.1. Cales hidratadas

Serán de polvo impalpable, que no deje más de un 12 % de residuo sobre el tamiz de 900 mallas por centímetro cuadrado. Su peso específico será de 2.60 a 2.70 y en cuanto a su fragüe, deberá comenzar dentro de hora y media de hecho el mortero y terminar en las 30 horas sucesivas.

La resistencia mínima de rotura por compresión de un mortero compuesto de una parte de la cal por tres partes de arena, después de 28 días de inmersión en agua, deberá exceder los 25 Kg. por centímetro cuadrado. Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie evitando humedades, etc.

2.2. Cementos

Los cementos procederán de distribuidores acreditados en plaza y serán frescos y responderán a las normas establecidas. Se utilizará preferentemente cemento nacional, que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en las Normas del Instituto de Tecnología y Normalización NP Nº 70. Además de las revisiones que la Contratante crea oportuna realizar directamente, podrá exigir a la Empresa Proveedora que haga comprobar en el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización, la naturaleza y buena calidad del cemento, por medio de los ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes.

El almacenamiento del cemento, se dispondrá en locales cerrados bien secos, sobre pisos levantados y aislados del terreno natural, en bolsas de papel de cierre hermético, con la marca de fábrica y procedencia, y quedará constantemente sometido al examen del Contratante, desde su recepción o ingreso a la obra hasta la conclusión de los trabajos en los que los cementos serán empleados. El cemento debe ser de color uniforme. Todo envase deteriorado que revele contener cemento fraguado será rechazado. También serán rechazados aquellos envases que contengan materiales cuyo color esté alterado.

Todo cemento grumoso o cuyo color esté alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra dentro de las 48 horas de notificado el Contratista por parte del Contratante o su Representante. Igual acción se deberá adoptar con todas las partidas de la provisión de cementos que por cualquier causa se averiasen, deteriorasen, etc., durante el curso de los trabajos.

2.3. Arena

Debe ser limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas, ni arcillas. Su composición granulométrica será la más variada posible: entre 0.2 y 1.5 mm. Para el revoque se usará arena fina o mediana, una mezcla de ambas por partes iguales. **En ningún caso se utilizará arena gorda**.

Las arenas sumergidas en el agua no se enturbiarán. Si existieran dudas respecto a las impurezas que contiene la arena, se efectuarán ensayos colorimétricos como se indica a continuación:

- Se vierte en una botella graduada de 350 cm^3 la arena, hasta ocupar 130 cm^3.
- Se agrega una solución de hidrato de sodio (No OH) al 3 % hasta que el volumen después de sacudir, sea de 200 cm^3.
- Se sacude fuertemente la botella (tapada con tapones esmerilados) y se deja reposar, después durante 24 horas.

El color del líquido que queda sobre la arena permitirá juzgar si la misma es utilizada de acuerdo a lo siguiente:

- Incoloro, amarillo claro o azafranado: arena utilizable.
- Rojo amarillento: utilizable solamente para fundaciones de bases; hormigones simples sin armar y albañilería en general, a excepción del enlucido de revoque.
- Castaño, marrón claro o marrón oscuro: arena no utilizable.

2.4. Piedra triturada

En la confección del hormigón se empleará basalto triturado, se exigirá que éste sea limpio, libre de impurezas y piedras en descomposición, de granulometría aprobada por la Supervisión/Fiscalización de Obras. Provendrá de la trituración de piedras basálticas o las escogidas para el efecto, siempre que sean duras. Pueden emplearse también cantos rodados en las mismas condiciones. En ambos casos, las piedras deben ser completamente limpias, estar libres de partículas blandas, desmenuzadas, delgadas o laminadas.

El agregado grueso será piedra del tipo 4ta especial. Podrá utilizarse otro agregado de granulometría diferente a la especificada, variando el dosaje de la mezcla de acuerdo a las directivas que en cada caso se fijen.

2.5. Varillas de acero

Se utilizarán varillas con resistencia característica FYK =4.200 Kg/cm2. (ACERO AP 420 DNS) o superior. Antes de su colocación serán limpiadas de escamas de óxido. Para ataduras y empalmes de barras se emplearán alambres cocidos de 2mm. Los empalmes mínimos serán de 60 X diámetro.

2.6. Agua

Tanto en la confección de mezclas para la albañilería, revoques, etc., como para el hormigón destinado a la ejecución de estructuras de hormigón armado, se empleará agua potable, con preferencia a cualquier otra.

Serán por cuenta del Contratista los gastos que demande la provisión de agua para la construcción, salvo que se especifique explícitamente lo contrario. La Supervisión/Fiscalización de Obras determinara la necesidad de un análisis químico al agua que se proyecta utilizar.

2.7. Morteros

Las mezclas se batirán con amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados. No se fabricará más mortero de cal que aquel que pueda usarse en el día, ni más mortero de cemento que aquel que deba usarse dentro de las 2 horas de su fabricación.

Todo mortero de cal que se seque o que no vuelva a ablandarse en la amasadora, (o mezcladora) sin añadir agua, será desechado. Se desechará igualmente, sin intentar ablandarlo, todo mortero de cemento y cal hidráulica que haya comenzado a endurecerse. Las pastas de argamasa serán más espesas que líquidas.

Las partes que se detallan en las Especificaciones se entienden como medidas en volumen de material seco y suelto, con excepción de las cales vivas apagadas, cemento y las cales hidratadas, que se tomarán al estado de pastas firmes, (en bolsas de origen) que se comprimirán en el envase.

2.8. Hormigón Armado

La calidad del hormigón será uniforme. La dosificación, el transporte, colocación, compactación, protección y curado deben realizarse de modo que sea posible lograr estructuras compactas, resistentes, impermeables, seguras, durables, de aspecto y textura uniformes, conforme a las necesidades del tipo de estructura.

El Contratista es el único responsable de la calidad del hormigón, de la correcta ejecución de la obra, y del cumplimiento de lo establecido en los planos y demás documentos del proyecto. El hecho de aprobación por parte de la Supervisión/Fiscalización de los materiales, dosajes y otros aspectos que se refieren a la ejecución de las estructuras, no exime al Contratista de la responsabilidad establecida en este apartado.

El contratista deberá subsanar todas las deficiencias que presenten las estructuras. Si la reparación no permitiese obtener una estructura acorde con los requisitos de estas especificaciones y demás documentos del proyecto, el Contratista demolerá la estructura o parte de ella, conforme a las indicaciones de la Supervisión/Fiscalización.

El curado del hormigón armado se iniciará tan pronto como el endurecimiento de la superficie del hormigón lo permita. Se establece un periodo de curado mínimo de 7 días.

2.9. Aditivos

En los casos en los que sea necesario o así lo indique la Supervisión/Fiscalización de Obra, se aplicaran aditivos a los morteros y hormigones, en las proporciones y bajo los procedimientos **establecidos por los fabricantes**. Previo a la utilización de los aditivos, se deberá presentar el material a ser utilizado, con las características del fabricante. Solo se podrá utilizar una vez aprobado por la Supervisión/Fiscalización de Obra.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

1. Preliminares

1.1. Marcación y replanteo

La Supervisión/Fiscalización proporcionará al Contratista un punto de referencia y nivelación, que servirá como origen general de coordenadas para la construcción de la obra a cargo del contratista.

Cada Hito estará identificado en forma clara y perenne. El Contratista materializara dichos ejes mediante hitos de alambres de hierro o material equivalente, sujetos a caballetes u otros dispositivos firmes, manteniéndolos inalterables bajo todo punto de vista, hasta tanto se hayan ejecutado las principales estructuras, de manera que estos en determinado momento puedan reemplazar a dichos ejes.

1.2. Demolición

La Demolición se da en rubros tales como pisos de vereda, cordón de vereda y muro bajo de piedra. Y consiste en la fragmentación en partes para posteriormente remover y trasladarlos fuera del sitio de obras.

Las demoliciones se harán en base a los conceptos técnicos que correspondan, usando los elementos o maquinas apropiadas. Incluye el traslado del material demolido fuera del sitio de obras por cuenta del contratista. El destino de los objetos desmantelados será el Depósito de la Contratante o como fuese acordado con la misma.

1.3. Remoción de capas de suelo natural

La remoción de capas de suelo natural se hará con el objetivo de colocar posteriormente piedra triturada para estacionamiento. El desbroce se realizará de forma manual, a fin de extraer sin dificultar un espesor determinado de terreno con todos los restos orgánicos u otros materiales residuales del suelo. La Contratante junto con el Contratista deberán determinar si se requiere mayor espesor al de referencia. El material extraído en este concepto se retirará de obra.

2. Pisos

2.1. Generalidades

Antes de iniciar la colocación de los solados, la Empresa Constructora deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Presentar muestras de planchas de Ho., canto rodado, etc. con que se ejecutarán los pisos, y obtener la correspondiente aprobación de la Dirección de Infraestructura Física.

b) Solicitar a la Dirección de Infraestructura Física, por escrito, las instrucciones para la distribución de los solados dentro del sitio de obra, para proceder de acuerdo a ellos.

2.2. Piso de hormigón armado de superficie rústica en vereda

Sobre una superficie previamente apisonada se ejecutará el pavimento con hormigón armado nunca inferior a 10cm. La consistencia del hormigón en el momento de la colocación estará comprendida entre 8 y 11 cm (Cono de Abrams),

El pavimento llevará una malla de acero con varillas de diámetro 8 mm cada 18 cm, salvo otra indicación en los planos.

2.3. Piso de canto rodado lavado ejecutado in situ, en vereda según plano.

Las piedras serán de triturada basáltica quinta (similar a la existente), de color negro. Se utilizarán los tonos de la vereda existente y se ejecutará sobre hormigón armado indicado para exteriores según el diseño indicado en los planos.

La limpieza definitiva se realiza una vez que el piso se encuentre totalmente consolidado, se realiza con una solución de ácido muriático, de manera a limpiar de las piedras las manchas de mortero remanente. Deberá adoptarse las medidas necesarias para que el residuo de ácido no se filtre hacia el césped o canteros, o hacia otros pavimentos y veredas. Luego de la limpieza final con la solución

2.4. Camada de piedra triturada quinta de granito

Se empleará granito triturado (o roca ígnea similar). Se exigirá que éste sea limpio, libre de impurezas y piedras en descomposición, de granulometría aprobada por la Supervisión/Fiscalización de Obras. Provendrá de la trituración de piedras que sean duras. Las piedras deben ser completamente limpias, estar libres de partículas blandas, desmenuzadas, delgadas o laminadas.

3. Carpintería Metálica

3.1. Normas generales de ejecución

En la presente sección se establecen especificaciones relativas a carpintería metálica y herrería en general, las cuales quedan a cargo y costo del Contratista, salvo expresa indicación en contrario. El Contratista de Obra deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando resistencia y rigidez de todos los elementos. Toda modificación del diseño original, deberá contar con la aprobación escrita de la Dirección de Infraestructura Física. El Contratista de Obra deberá replantear y medir las estructuras bajo su responsabilidad. Deberá reponer todo elemento que no satisfaga las tolerancias especificadas.

Las tolerancias de ejecución a respetar, las cuales se fijan como sigue para carpintería metálica y herrería:

• En el laminado y doblado de perfiles +- 0,1mm.

• En las dimensiones relativas (ajuste) de los elementos móviles +- 0,5mm.

• En la escuadra por cada metro de diagonal en paños vidriados +- 0,1mm.

• Flechas de marcos +- 0,5mm.

En líneas generales, las especificaciones de materiales se encuentran en los planos de proyecto, complementándose las mismas, con las cláusulas de la presente sección. Todos los materiales a emplear serán nuevos, de primera calidad y de perfecta conformación, dentro de las tolerancias prescritas en el artículo anterior.

El trabajo final debe ser similar a las rejas metálicas existentes en el sitio de obra de manera a garantizar uniformidad.

3.2. Materiales

En líneas generales, las especificaciones de materiales se encuentran en los planos de detalles del proyecto, complementándose las mismas con las cláusulas de la presente sección. Sus dimensiones deberán responder a las indicaciones de planos y ser uniformes.

3.2.1. Perfiles de acero

Estas especificaciones se refieren a la calidad de los perfiles de acero a utilizarse en la construcción de las estructuras metálicas. Los perfiles a utilizar serán laminados, elaborados preferentemente en largos cercanos a los seis (6) metros, o del tipo de chapa plegada en frío, y que tendrán las características mecánicas que se especifican a continuación.

Resistencia Designación: A37

Tensión de Fluencia: 2.400 Kg/cm2 Tensión Mínima de Rotura: 3.700 Kg/cm2 Composición química

Contenido Máximo de Carbono: 0,23% Contenido Máximo de Fósforo: 0,045% Contenido Máximo de Azufre: 0,045%

3.2.2. Chapas, perfiles y caños de acero

- Los perfiles y caños serán de acero con característica ASTM A36.

3.2.3. Tornillos, bulones y remaches

En general se ajustarán a las formas que consignan los planos. Las dimensiones resultarán de los detalles constructivos y serán suficientes para afrontar las solicitaciones de carga a que estén sometidos.

3.2.4. Electrodos

Esta especificación se refiere a los electrodos a ser utilizados en las uniones por soldadura que se realicen en todas las estructuras metálicas.

Características

Los electrodos serán del diámetro adecuado a cada espesor de las piezas a soldar y tendrán las siguientes características fisicoquímicas y mecánicas:

-Resistencia Mínima a Tracción: 41 kg/mm2

-Alargamiento Mínimo de Rotura: 14%

-Resistencia: 5 m/kg

-Revestimiento: Ácido

3.3. Ejecución

Soldaduras: No se permitirán soldaduras autógenas, a tope, ni costura por puntos. Deberán utilizarse exclusivamente soldaduras de arco eléctrico continuo, con material de aporte de calidad superior a la de la chapa utilizada.

Obras de complemento: Estará a cargo y costo del Contratista, y considerado incluido toda clase de trabajos a ejecutar, necesarios para empalmar o recibir obras de complemento.

3.4. Soldadura

Todas las soldaduras deberán realizarse de acuerdo con las reglas del arte y por personal debidamente calificado, y bajo la supervisión de profesionales capacitados en el control de calidad de uniones soldadas, en particular deben cuidarse especialmente los siguientes aspectos:

-El diámetro de los electrodos debe ser elegido de acuerdo con las piezas a soldar.

-La intensidad de la corriente debe ser adecuada para el diámetro del electrodo y el espesor de la pieza a soldar.

-La longitud del arco debe ser la correcta

-La velocidad de soldado debe ser adecuada

-El ángulo del electrodo debe ser el correcto y debe mantenerse en la bisectriz de la unión y perpendicular al cordón de soldadura

-Los bordes de las piezas a unir deben estar limpios y secos

-Los cordones deben depositarse sin provocar mordeduras

-Luego de depositar un cordón y antes de colocar el siguiente debe procederse a la limpieza por medio de piqueta y cepillo de acero

-La superficie de la soldadura debe ser regular y lo más lisa posible

-Evitar los enfriamientos rápidos para no provocar tensiones residuales.

3.5. Control de uniones soldadas

Operaciones preventivas:

-Elección del operario bien adiestrado y sometido a exámenes periódicos para garantizar su habilidad y que sus aptitudes no han declinado.

-Elección del metal de base de modo que corresponda a los requisitos de la obra a realizar, y ensayos químicos y mecánicos del mismo para comprobar su calidad.

-Elección de los electrodos para las diversas operaciones y control de su calidad mediante ensayos de soldadura sobre el metal de base.

-Programación detallada de la ejecución de las soldaduras con el orden de progresión de los cordones, los medios para evitar o limitar las deformaciones, el número y el tipo de las pasadas, la forma de los biseles, etc.

Control después de la ejecución:

-Examen de los cordones para asegurarse de que tienen: las dimensiones previstas, suficiente altura, que son regulares y no presentan defectos visibles (cordón poroso por arco demasiada largo; defecto de penetración por corriente eléctrica demasiado débil; depósito irregular con cráteres debido a exceso de corriente eléctrica; etc.).

Posterior a la soldadura:

-En uniones soldadas de mayor compromiso estructural, las soldaduras deben ser verificadas en forma sistemática por medio de líquido penetrante por un técnico capacitado en el tema.

-Para obras importantes, controles más severos no destructivos y semi-destructivos.

Recubrimientos y Protecciones**:**

-Los elementos que deberán ser tratados con recubrimientos de protección contra corrosión, debiendo ajustarse los mismos a las especificaciones que a continuación se prescriben, las cuales rigen también para superficies que, sin estar indicadas en los planos, resultan expresamente de este pliego.

-Todos los elementos estructurales deberán llevar, previa limpieza de óxidos, costras, polvos, grasas, aceites dos manos de pintura sintética de protección anti óxido, como tratamiento previo a la pintura de terminación. Para elementos que deban ser trabajados con cortes y/o doblados, se prescribe que este tratamiento deberá ser ejecutado "a posteriori" de dichas operaciones

3.6. Rejas desmontables

Se proveerá y colocará rejas metálicas desmontables según planos, con pilares metálicos anclados de forma permanente a la estructura de soporte. Los paños de reja deberán ejecutarse de manera desmontable, permitiendo su retiro en caso de requerirse, sin afectar la estabilidad de los pilares. Los materiales y el diseño debe ser similar a la reja existente, la misma debe ser aprobado por la Supervisión/Fiscalización previo a la ejecución.

Deberá preverse sistema de cierre mediante candado que garantice la correcta fijación y control de acceso.

3.7. Movimiento de rejas metálicas

Se deberá trasladar la abertura de acceso a la zona de inspección del pozo según se indica en planos. Se deberá cerrar la abertura existente de manera a que quede similar a las rejas existentes para asegurar uniformidad.

4. PINTURAS

4.1. Generalidades

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El Contratista de Obra notificará a la Supervisión/Fiscalización de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación a la Supervisión/Fiscalización de Obra, previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de los materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para el rechazo de los mismos. Cuando se indique en los planos, número de manos será a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Supervisión/Fiscalización de Obra.

4.2. Características de las pinturas

A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación, tendrá en cuenta las siguientes cualidades:

- Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.
- Poder cubriente: Debe disimular las diferencias de color del fondo con el menor número posible de manos.
- Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.
- Estabilidad: Se verificará en el envase, en caso de presentar sedimento, éste deberá ser blando y fácil de disipar.

4.3. Materiales

Los materiales a emplear serán en todos los casos de marca aceptada por la Supervisión/Fiscalización de Obra.

- Cal: Para los blanqueos, será cal viva apagada en obra por inmersión con un mínimo de 15 días. No se permitirá el uso de cal que haya fraguado o perdido su capacidad de adherencia debiéndose tamizar antes de su empleo con una malla de 400 agujeros por cm2.

- Aceite de Linaza: No contendrá ningún otro aceite, así sea vegetal, animal o mineral, ni tampoco resinas, sustancias mucilaginosas u otros productos adulterantes. El aceite crudo y fresco secará en tres días. Con 5% de secantes lo hará en diez horas.
- Aguarrás: Se empleará a base de esencia de trementina, o bien vegetal. No se permitirá el empleo de aguarrás mineral a base de bencina, kerosene u otras sustancias minerales.
- Masilla: Toda la masilla necesaria en obra, será de la llamada piroxilina. Con expresa autorización de la Supervisión/Fiscalización de Obra podrán emplearse otras masillas, debiendo el Contratista de Obra preparar la composición de la misma, a los fines de su aprobación.
- Esmalte Sintético: Dará un acabado brillante o semi brillante, duro, elástico y resistente a los golpes y a la abrasión. Serán de la marca reconocida.

El empleo de todas las clases de pintura que se prescriben de preparación en fabrica, se ajustará estrictamente a las recomendaciones de las respectivas firmas proveedoras, las que deberán garantizar su empleo, sin que ello signifique eximición alguna de las responsabilidades del Contratista.

La preparación de tintas se hará siempre en sitio apropiado, al abrigo de inconvenientes atmosféricos y tomando las debidas precauciones para no deteriorar pisos ni muros, o cualquier otra estructura.

4.4. Colores y muestras:

De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc. el Contratista de Obra entregará muestras a la Dirección de Infraestructura Física para su elección y aprobación. Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista de Obra tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Dirección de Infraestructura Física.

A objeto de diferenciar para su apropiada individualización, las cañerías que conducen distintos fluidos, ya sean de instalaciones sanitarias, eléctricas o de cualquier índole, las mismas serán pintadas en los colores convencionales.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y serán comprobados por la Supervisión/Fiscalización de Obra, quien podrá hacer efectuar, al Contratista de Obra, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales, a costo de éste

4.5. Preparación de las superficies

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo realizar previamente una limpieza de manchas, oxido, etc., con cepillo de paja o cerda, de acuerdo a lo que resulte más adecuado. Con esto se inicia la preparación de todas las obras, según lo que requiera cada, según las respectivas especificaciones. Posteriormente, se procederá a lijar prolijamente y preparar en forma conveniente la superficie, antes de recibir las sucesivas manos de pintura, usando papel de lija, apropiado a la finalidad de dicha operación.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente las impurezas.

4.6. Plastecidos y reparaciones:

Cuando estas sean de poca importancia, a juicio de la Supervisión/Fiscalización de Obra, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores, en cambio, cuando la Supervisión/Fiscalización de Obra así lo estimara conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al Contratista de Obra la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.

Se efectuará un recorrido general de todas las superficies a pintar, con enduído apropiado, para cada caso, en forma bien prolija y no dejando rendija alguna. Asimismo, se deberá efectuar los arreglos necesarios y retoques sobre superficies revocadas muros y cielorrasos.

Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla, para lo cual el Contratista de Obra deberá informar a la Supervisión/Fiscalización de Obra con la anticipación necesaria.

4.7. Protecciones:

El Contratista de Obra tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc. No se llevarán a cabo trabajos de pintura en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar el resultado final satisfactorio. Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisorios, etc., deberán ser suministrados por el Contratista, de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso, a juicio de la Supervisión/Fiscalización de Obra.

Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura. Deberá efectuarse el barrido diario de cada local o ambiente, antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura.

4.8. Manos de pintura:

La cantidad de manos de pintura a aplicar, se consignará al describir cada uno de los tratamientos particulares más adelante, destacándose que dicha cantidad es a solo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto.

El Contratista de Obra deberá dar noticia escrita a la Supervisión/Fiscalización de Obra, de cada mano de pintura o blanqueo que vaya a aplicar. Las manos sucesivas se distinguirán entre sí por medio de ligeras diferencias de tonalidad de cada sector o zona que determinará oportunamente la Supervisión/Fiscalización de Obra antes de comenzar la siguiente.

No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.

Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo de secado, antes de continuar con las demás. La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido todos los trabajos restantes y la limpieza general de obra, a juicio de la Supervisión/Fiscalización de Obra.

4.9. Terminación de los trabajos:

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.

Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura, deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bien acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas y blanqueos, marcos, zócalos, herrajes, etc.

Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa, con el acabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones. Las que presenten aspecto granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista.

4.10. Retoques:

Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo de la Supervisión/Fiscalización de Obra. Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañando estrictamente las demás superficies que se consideren correctas, de no lograrse así el Contratista de Obra estará obligado a dar otra mano adicional además de las prescritas en el pliego, sin reconocimientos de mayores costos por tal razón.

4.11. Garantía

Sin perjuicio de la más severa comprobación que realizará la Supervisión/Fiscalización de Obra en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el Contratista, éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad, del aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por él ejecutados.

4.12. Pintura acrílica para exteriores

El procedimiento a seguir es el siguiente:

• Lijado grueso de paredes con tela metálica fina.

• Aplicar el sellador acrílico para exteriores.

• Aplicar las manos de pintura acrílica que fueran necesarias para su correcto acabado (mínimo tres manos para muros linderos).

El color será definido por la Dirección de Infraestructura Física a partir del catálogo de pinturas propuesto por el Contratista. La pintura será del tipo preparado en fábrica, sin ningún tipo de correcciones o agregados en Obra.

4.13. Tratamientos de paramentos revestidos con piedra

• Limpieza de las piedras con ácido muriático, diluido en proporción 1:7 a 1:4 en las partes más sucias; utilizar brocha, espátula y cepillo con cerdas de acero.

• Sellado de los agujeros detectados en las rendijas con mortero 1:3.

• Lavado con agua, luego de aguardar el endurecimiento de las reparaciones.

• Retocar la limpieza con ácido muriático diluido.

• Segundo lavado con agua abundante, dejar secar un mínimo de 24 horas.

• Aplicación de impermeabilizante incoloro de base acrílica con rodillo, brocha o pulverizador. Una mano de penetración y otra de cobertura dejando secar entre manos.

4.14. Esmalte sintético sobre carpintería de hierro

El procedimiento a seguir es el siguiente:

• Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el óxido de obra. Quitar el óxido mediante raspado o solución desoxidante, o ambos.

• Aplicar masilla plástica de base epóxica en capas delgadas donde fuera necesario, a fin de tapar uniones y corregir irregularidades superficiales. Pulir y lijar las superficies tratadas hasta uniformizar.

• Aplicar dos (2) manos de fondo anticorrosivo, cubriendo perfectamente las superficies. Dejar secar al menos 4 horas entre manos.

• Aplicar una mano de esmalte sintético mate diluido, luego dos o más manos del esmalte puro. En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el antióxido.

El color será definido por la Dirección de Infraestructura Física a partir del catálogo de pinturas propuesto por el Contratista. La pintura será del tipo preparado en fábrica, sin agregados en Obra.

4.15. **Pintura sobre hierro galvanizado**

Sobre chapa o caño galvanizado en buen estado se aplicará, previa limpieza, dos manos de puente adherente. Posteriormente, se aplicará la pintura con aluminio con soplete.

4.16. Pintura sintética al agua

Previa a la aplicación de la pintura, todas las superficies deberán ser preparadas mediante limpieza mecánica, eliminando óxido, cascarillas de laminación, polvo, grasa o cualquier sustancia que pueda afectar la correcta adherencia.

Se aplicará una mano de pintura anticorrosiva como base en superficies metálicas, y una mano de sellador o fijador adecuado en superficies pétreas. Posteriormente dos manos de pintura sintética al agua de color similar al existente en el sitio de obras o indicado por la Supervisión/Fiscalización.

La aplicación deberá realizarse respetando los tiempos de secado entre manos y las recomendaciones del fabricante, debiendo obtenerse una terminación uniforme, continua y perfectamente adherida.

5. CARTELERÍA

5.1. Cartel de numeración de dársenas fijados por los muros y/o rejas según corresponda de acuerdo al plano

Se proveerán y colocarán carteles indicadores de numeración de dársenas, conforme a la ubicación y detalles indicados en planos.

Los carteles deberán ser fijados a muros y/o rejas según corresponda en cada caso, mediante elementos de sujeción adecuados que garanticen firmeza, estabilidad y correcta alineación.

La Contratista deberá presentar previamente a la Supervisión/Fiscalización distintas opciones de materiales, diseño, tipografía y terminación para su evaluación, quedando a criterio de la Supervisión/Fiscalización la selección de la alternativa a ejecutar.

6. LIMPIEZA GENERAL DE OBRA

Trata de la limpieza total de la zona de obras, incluye el retiro de todo y cualquier resto de material utiliza en las obras.

DETALLE DE LOS ITEMS:

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Presentación
	PRELIMINARES			
1	Marcación y replanteo	m²	300	EVENTO
2	Demolición de cordón de vereda de 12 × 20 cm (incluye retiro del material de demolición)	m	11	EVENTO
3	Demolición de vereda (incluye retiro del material de demolición)	m²	28	EVENTO
4	Demolición de muro bajo de piedra (incluye retiro del material de demolición)	m³	1	EVENTO
5	Remoción de capas de suelo natural	m³	35	EVENTO
	PISO			
6	Provisión y colocación de piso de hormigón armado de superficie allanada para rampa en vereda	m³	3	EVENTO
7	Provisión y colocación de piso de canto rodado lavado ejecutado *in situ*, similar al existente	m²	31	EVENTO
	PIEDRA TRITURADA			
8	Provisión y colocación de camada de piedra triturada quinta de granito, espesor 5 cm	m²	300	EVENTO
	CARPINTERÍA METÁLICA			
9	Fabricación y montaje de portón metálico de correr de 3,90 × 2,15 m (incluye candado de 50 mm)	m²	17	EVENTO

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Presentación
10	Fabricación y montaje de rejas metálicas similares a las existentes, H = 1,80 m	m²	74	EVENTO
11	Fabricación y montaje de rejas metálicas desmontables similares a las existentes, H = 2,15 m	m²	22	EVENTO
12	Desmonte y traslado de abertura de inspección de pozo	un	1	EVENTO
13	Cierre de abertura existente de inspección de pozo (incluye materiales y ejecución)	un	1	EVENTO
	PINTURAS			
14	Provisión y ejecución de pintura sintética al agua sobre rejas metálicas	m²	171	EVENTO
15	Provisión y ejecución de pintura sintética al agua sobre piedra basáltica	m²	46	EVENTO
	CARTELERÍA			
16	Provisión y colocación de carteles de numeración de dársenas fijados a muros y/o rejas, según planos	un	9	EVENTO
	LIMPIEZA			
17	Limpieza general de la obra	gl	1	EVENTO

El plazo de ejecución y periodo de construcción será:

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: 3 meses contados a partir de la firma del Acta de Inicio de Obras, que está sujeto al pago del anticipo

PLAZO PARA FIRMA DEL ACTA DE INICIO: 8 días calendario contados a partir del pago del anticipo.

PLAZO DE CERTIFICACIÓN DE OBRA: se realizará mensualmente.

PLAZO PARA SUBSANAR DEFECTOS OBSERVADOS EN LA RECEPCIÓN PROVISORIA DE LA OBRA: 3 meses a partir de la Firma del Acta de Recepción Provisoria para la firma del Acta de Recepción Definitiva.

PLAZO PARA RECEPCIÓN DEFINITIVA: 3 meses a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria.

PLAZO PARA SUBSANAR VICIOS OCULTOS: EL Contratista responderá por los vicios ocultos de los trabajos a su cargo, en los terminos establecidos en la Legislación Paraguaya

EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE POR 10 (DIEZ) AÑOS COMPUTADOS DESDE LA FECHA DEL ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA, POR VICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN (VICIOS OCULTOS) O POR VICIOS EN LA INSTALACIÓN QUE SOPORTE O PROVEA A SU OBRA QUE LA CONTRATISTA, O LAS

PERSONAS EMPLEADAS POR ÉL, HAYAN DEBIDO CONOCER EN RAZÓN DE SU PROFESIÓN O POR VICIOS DE LOS MATERIALES O POR EQUIPOS EMPLEADOS EN SU EJECUCIÓN.

Prórroga de los Plazos de Ejecución

Las prórrogas de los plazos de ejecución serán otorgadas en los casos de fuerza mayor previstos en la presente cláusula contractual o en los casos de inclemencias climáticas. De existir situaciones de fuerza mayor o inclemencias climáticas, los plazos de ejecución de los trabajos se prorrogarán automáticamente. Estas prórrogas no serán consideradas como ampliación de plazos en los términos del artículo 67 de la Ley N° 7021/22 ‘’De Suministro y de Contrataciones Públicas’’.

Para los casos en que por inclemencias se prorrogaran los plazos, la misma se regirá por las disposiciones vigentes relativas a prórroga de plazos.

Inclemencias Climáticas

En caso de inclemencias climáticas que ocasionen una suspensión de los trabajos en el sitio, los plazos de ejecución se prorrogarán por el plazo que la convocante considere para el otorgamiento del mismo.

Cuando el Proveedor invoque la suspensión de los trabajos a causa de inclemencias climáticas deberá comunicar a la Convocante dentro de plazo máximo de 1 (un) día hábil que se haya producido la suspensión, sin perjuicio del asiento respectivo que deba realizarse en el Libro de actividades diarias. La notificación deberá realizarse por escrito y en la misma se indicará la fecha de suspensión de los trabajos y las inclemencias acaecidas, con la documentación que pruebe fehacientemente la ocurrencia y efectos de la inclemencia climática en la ejecución del contrato.

Antes de los quince (15) días del vencimiento del plazo de ejecución del contrato como máximo, la Convocante, mediante acto administrativo, deberá comunicar al Proveedor la concesión o no de la prórroga del plazo de ejecución. En la misma se precisará la duración, que será igual al número de días durante los cuales se comprobó que las actividades estuvieron realmente suspendidas debido a las inclemencias climáticas.

Prórroga de los Plazos de Ejecución a pedido de la Convocante

En caso de que por razones de fuerza mayor la convocante deba solicitar una suspensión de los trabajos, los plazos de ejecución se prorrogarán por el plazo que la convocante ha solicitado la suspensión.

Cuando la convocante invoque la suspensión de los trabajos a causa de fuerza mayor, deberá comunicar al Proveedor dentro de plazo máximo de 1 (un) día hábil que se haya producido la suspensión, sin perjuicio del asiento respectivo que deba realizarse en el Libro de actividades diarias. La notificación deberá realizarse por escrito y en la misma se indicará la fecha de suspensión de los trabajos y los motivos por el cual se han suspendido los trabajos, con la documentación que pruebe fehacientemente la ocurrencia.

Control de Ruidos y Suspensión de los trabajos

La Convocante se reserva el derecho de suspender temporalmente los trabajos si se determina que el nivel de ruido genera molestias inaceptables. Esta suspensión se registrará en el libro de actividades diarias, indicando las razones específicas para la suspensión y el plazo estimado para la reanudación de los trabajos.

En caso de suspensión, el Proveedor deberá cesar inmediatamente las actividades que generan ruido. La Convocante determinará el período durante el cual la suspensión será efectiva y el momento en que se reanudarán las actividades.

El tiempo de inactividad por suspensión ocasionados por ruidos, será considerado como prórroga de plazo que será contabilizado de acuerdo al tiempo en que fueron suspendidos los trabajos.

Fecha(s) final(es) de ejecución de los servicios: HASTA EL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LAS OBLIGACIONES.

LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS: PALACIO DE JUSTICIA DE ASUNCIÓN sito en las calles Pedro Blasio Testanova y Mariano Roque Alonso.

EL SITIO DE OBRA SERÁ ENTREGADO CON LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO DE OBRAS.