

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Artículo 1º: DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Se trata una obra de intervención urbana en el perímetro de la Escuela Clotilde del Valle de Ubeda, en la Ciudad de Rivadavia. La misma comprende al Oeste Calle Lamadrid (vereda Este) desde Calle Villar hasta calle Maza; al Norte Calle Maza (Vereda Sur) desde calle Lamadrid hasta calle Italia; al Sur calle Villar (vereda Norte) desde Calle Lamadrid hasta calle Italia; y al Este calle Italia (vereda Oeste), desde Calle Villar hasta calle Maza.

La generalidad de la obra consiste en la impermeabilización de acequias, erradicación de forestales y tocones presentes en el lugar donde se desarrollará la obra, construcción de celdas de forestales, ejecución de compactación, nivelación y construcción de veredas peatonales, construcción de cordón banquina y cierre perimetral de la Escuela.

La presente licitación se formula a nivel de **PROYECTO DE ARQUITECTURA**, no obstante ello, las modificaciones o detalles que surjan en el transcurso de la ejecución de la misma, que signifiquen una mejora en el nivel de terminación de la obra, serán incorporados y declarados pertinentemente en los PLANOS FINALES CONFORME A OBRA, que se entregarán previamente a la certificación final, a cuenta y cargo del contratista.

TODAS LAS MEDIDAS SE VERIFICARÁN EN OBRA POR LA EMPRESA CON LA INSPECCIÓN DE OBRA, REALIZANDOSE LAS CORRECCIONES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS MISMAS.

Artículo 2º: CUMPLIMIENTO DE LAS REGLAMENTACIONES

El Contratista deberá atenerse, en todas las obras que ejecute, a las reglamentaciones vigentes de la Municipalidad de Rivadavia, y de cada uno de los organismos técnicos provinciales y / o nacionales en lo pertinente a las construcciones civiles y al **arte del buen construir**.

La presente documentación técnica ha sido elaborada a nivel de **proyecto de arquitectura**, fijando posición, dimensiones y materiales de los elementos constructivos compatibles con condiciones arquitectónicas, funcionales, estéticas y destino de la construcción. Igualmente se verificarán en obra los detalles, las condiciones existentes en el predio de la obra, y las medidas, adecuándose y/o ajustándose en caso de existir diferencia alguna.

En cuanto a las definiciones de ancho de las sendas de circulación peatonal, las mismas se consideran de ancho libre de todo otro elemento que las defina.

Artículo 3º: PLAN DE TRABAJO

Antes de comenzar la obra el Contratista someterá a consideración de la Administración el Plan de Trabajo a desarrollar, detallando la fecha de inicio y de terminación de cada uno de los ítems especificados en los presupuestos.

Artículo 4°: CARTEL DE OBRA Y OBRADOR

En el lugar que indique la Inspección de Obra, se colocará el cartel de obra que será provisto por el Contratista, dicho cartel estará 4 metros desde el nivel de piso y será construido de acuerdo a planos.

El cartel podrá ser de chapa o madera cepillada de 1" de espesor, montado sobre una estructura de perfiles o tubos metálicos rectangulares de chapa doblada, y las leyendas que llevará, serán indicadas por pliego o por la Inspección de Obra, deberá ser colocado dentro de los 5 (CINCO) días corridos de labrada el Acta de Iniciación de obras. El mismo será retirado por la empresa a la recepción definitiva.

El Contratista construirá su propio obrador donde quedarán sus materiales y herramientas que se emplearán en la obra, el mismo tendrá una superficie mínima de 12 m², podrá ser construido de madera, techo de chapas, puerta de tabla corridas de 1 metro de ancho por 2 metros de alto y deberá mantener buena estética edilicia en el lugar que indique la dirección técnica. Igualmente, el contratista deberá colocar en la obra baño químico para personal afectado a la misma.

El obrador y baño químico será retirado por la empresa a la recepción provisoria de la obra.

El no cumplimiento de las disposiciones anteriores será pasible de multas indicadas en el Art 5.7. del Pliego de Bases de Licitación.

Artículo 5°: LIMPIEZA DEL TERRENO, RELLENO, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN

Una vez realizada la demolición, y a la finalización de la misma, se limpiará el terreno de escombros, residuos, materiales de construcción, etc., que hubieren.

De acuerdo con las cotas establecidas en los planos generales y a la comprobación de las mismas en terreno, aprobadas por la Inspección de Obra, se realizarán trabajos preliminares de nivelación y compactación que correspondan, colocando en el terreno una capa de árido grueso y mediano (ripió pelado), compactado, de 12 cm de espesor en un todo de acuerdo con las especificaciones generales.

Para la compactación deberán emplearse elementos mecánicos, debiendo producir ensayos de la misma a cuenta del contratista.

Es importante destacar que la Empresa deberá presentar todos los condicionamientos legales, físicos y funcionales que correspondan a los efectos de HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL, como así también a las condiciones de aplicación de un correcto PLAN DE MANEJO AMBIENTAL de la Obra.

Se deberá prestar especial atención en el manejo de las etapas de trabajo, colocando los elementos de protección para circulación peatonal y señalizaciones correspondientes.

SE DEBERÁ POSIBILITAR EL NORMAL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA ZONA AFECTADA POR EL DESARROLLO DE LA OBRA.

Artículo 6°: REPLANTEO

Previo al inicio de la obra, la empresa realizará la medición del perímetro y ángulos del terreno de la futura construcción a fin de verificar sus medidas, cualquier diferencia deberá ponerse en conocimiento de la Dirección de Obra.

Artículo 7°: ERRADICACIÓN DE FORESTALES

En el desarrollo de la obra se encuentran una serie de forestales alguno de los cuales están en una situación complicada desde el punto de vista de su sanidad y desarrollo y estabilidad.

El Contratista, por su cuenta y cargo deberá gestionar las inspecciones correspondientes ante Recursos Naturales, obteniendo los permisos de erradicación de aquellos elementos que se determinen, y su reemplazo por nuevas especies del tipo de arbolado urbano.

Hay restos de forestales cortados, cuyas raíces deberán ser retiradas adecuadamente del lugar.

Artículo 8°: CONSTRUCCIÓN DE CORDÓN

Se construirá tal como está en documentación gráfica, un desarrollo de cordón – faja acompañando la definición de las sendas peatonales.

Las dimensiones geométricas de los mismos serán de 0.25 m de alto, y 0.20 de ancho, ejecutándose con una cantidad de cemento de 320 kg/m³ (H-20), con armadura longitudinal con 4 hierros de 6 mm, y estribos del mismo diámetro cada 0.35 m.

La compactación del hormigón se efectuará mediante el uso de vibradores mecánicos del tipo denominado de inmersión o de eje flexible, de una frecuencia de vibrado no inferior a 3.500 impulsos por minuto y cuyo extremo activo pueda ser introducido con facilidad dentro de los moldes.

A ese efecto el Contratista tendrá la cantidad de moldes suficiente como para impedir demoras en el hormigonado.

El hormigón debe presentar, una vez compactado, una estructura densa, sin vacíos ni huecos.

En correspondencia con las barbacanas existentes se interrumpirán los cordones para colocar bocas de descargas pluvial, protegidas con rejas ejecutadas con material electro forjado, que reemplazarán a las barbacanas y desagües pluviales existentes.

En plano de proyecto se adjunta el detalle de los mismos.

Se deberá ejecutar con hormigón elaborado provisto por el contratista.

Artículo 9°: HORMIGÓN SIMPLE

Una vez producida la demolición de las veredas existentes y la erradicación de forestales, el contratista ejecutará la construcción de las acequias, paredes laterales y fondo, tal las dimensiones que establezca autoridad municipal competente. Igualmente, en misma oportunidad procederá a la limpieza del fondo de las mismas. Misma operación se realizará con las celdas de forestales involucradas en el proyecto.

Con respecto a los contrapisos (veredas), se ejecutará la totalidad de los mismos, procediendo una vez limpiado el sitio. Los mismos se realizarán sobre terreno natural totalmente compactado y nivelado, colocando en el terreno una capa de árido grueso y mediano (ripió pelado), compactado, de 12 cm de espesor.

Serán de 10 cm de espesor como mínimo, con juntas perimetrales de 1 cm de ancho y en

paños no mayores de 12 m², rellenas con poli estireno expandido de alta densidad u hormigón pobre.

A las veredas se les dará una pendiente del 1.5 % para desagüe pluvial, orientada en sentido perpendicular a las calles que correspondan y se terminarán con hormigón rallado y maticados perimetrales en cada laja.

Las acequias y veredas se ejecutarán con hormigón calidad 250 kg/cm³ elaborado provisto por el contratista.

Si se utiliza Hormigón elaborado se deberá entregar copia del remito o certificado de calidad del mismo a la Inspección de Obra.

Artículo 10°: NIVELES.

Se debe respetar en todo el nivel de piso existente.

Artículo 11°: HORMIGÓN ARMADO

La ejecución de las obras de hormigón armado que se deban ejecutar, se realizará en un todo de acuerdo con la documentación técnica adjunta y se ajustarán en todo al Código de Construcciones Sismo Resistente y a la norma CIRSOC 201 y 103. La calidad mínima del hormigón será H-13 (resistencia de compresión característica de 130 kg/cm²) y contenido mínimo de cemento de 320 kg/m³ de hormigón. Se deberá verificar mediante ensayo de probetas cilíndricas la calidad del hormigón especificada. El uso de aditivos sólo podrá realizarse previo ensayo y verificación de resultados, luego de lo cual la Dirección de Obra podrá autorizarlos o no. Si se utiliza Hormigón elaborado se deberá entregar copia del certificado de calidad del mismo a la Inspección de Obra.

En las losas de entubamiento de acequias como en todo elemento que involucre hormigón armado, se utilizarán encofrados metálicos o fenólicos, estos deberán calzar con justeza en sus uniones, y no se admitirán aberturas por donde pueda fluir el cemento o los agregados finos, tampoco se admitirá que dichas aberturas sean taponadas con papeles u otros elementos. No se admitirán encofrados que presenten abolladuras u otras fallas que dejen imperfectas la superficie de hormigón. Antes del llenado, los encofrados serán pintados con alguna sustancia especial que impida adherencia del hormigón a los mismos, dicha sustancia deberá contar con la aprobación previa de la Inspección de Obra. El hormigón al momento de colarse en los encofrados será compactado por medios mecánicos (vibradores).

El acero a utilizar será Tipo III (DN) nervado dureza natural ADN-420 de resistencia característica de 4200 kg / cm². Se deberán respetar las longitudes de anclaje y empalmes de armaduras según lo establecido en la norma CIRSOC.

Las armaduras deberán estar libres de óxido.

En aquellas situaciones en donde se corresponda las losas de acequias con la colocación de las columnas de alumbrado peatonal de plano respectivo, se dejará en las mismas, elementos de sujeción para la fijación de las bases de las mismas, en un todo de acuerdo con la Inspección de Obra, de modo de asegurar físicamente la inmovilidad de las mismas en forma absoluta.

Artículo 12°: PAVIMENTOS (BALDOSAS)

Las veredas contarán con la colocación de una línea de baldosa táctil de primera calidad y alto tránsito, al mismo nivel y al medio del ancho total de vereda, tal el diseño en planos de arquitectura adjuntos.

Se colocará en el eje del ancho total del espacio peatonal tal el diseño propuesto en planos. Todo se realizará conforme al **ARTE DEL BUEN CONSTRUIR**, con junta y modo de colocación a definir en Obra.

Los materiales serán de **PRIMERA CALIDAD, ALTO TRANSITO, PARA ESPACIOS EXTERIORES**, tal lo detallado en planos, debiendo adjuntar certificado de calidad y garantía de fábrica. Se deberá lograr una superficie uniforme y nivel adecuado, antes de ser colocados.

SE DEBERÁ PRESENTAR MUESTRA DE CADA UNO DE LOS MATERIALES INTERVINIENTES A LA INSPECCIÓN DE OBRA, CON UNA ANTICIPACIÓN NO MENOR A VEINTE, (20), DÍAS DE SER COLOCADOS, PARA CONFIRMAR TAMAÑOS, COLORES Y TEXTURAS.

Los elementos tendrán una dimensión de 40 cm de lado, por 3.00 cm de espesor, y no deberán presentar impureza alguna, ni micro o macro poros. El diseño y el color se definirán oportunamente por la Inspección de obra.

Serán baldosas de tipo táctiles, fabricadas con cemento portland y polvo de mármol con aglomerados y prensado en frío en prensa hidráulica, de color a definir, de 45 kg/m², con una capa superior de desgaste de 4 mm y con una resistencia a la flexión de 35 kg/cm². Diseñado con bisel fino en sus terminaciones laterales para una mejor colocación. Sus componentes serán cemento de primera calidad y arena tipo Anchoris.

El material deberá cumplir con los requisitos de la Norma IRAM N° 1521 y N° 1522. Se adjuntarán certificados de calidad y garantía.

Artículo 13°: RAMPAS.

Se realizarán del mismo ancho de las veredas y conforme a lo detallado en documentación técnica adjunta, con elementos táctiles y pendientes reglamentarias de entre 8% y 12% máximo para personas con discapacidad motriz.

Artículo 14°: CIERRE PERIMETRAL

Se construirá un cierre perimetral nuevo en la Línea Municipal, considerando la demolición y extracción del existente de tela romboidal. Este contempla además de los paños de rejas, un tramo de muro de mampostería encadenado con columnas y vigas de hormigón armado en la esquina Sur Este (calle Villar e Italia).

El mismo se ejecutará tal cual el diseño y modulación del plano adjunto, con cimientos de

hormigón ciclópeo, estructura de hormigón armado en vigas de fundación y columnas.

Los paños de rejas y los caños tubing serán provistos por la municipalidad.

Artículo 15°: FUNDACIONES (cierre perimetral)

Los tipos de fundaciones, sus dimensiones y cotas de fundación serán los indicados en los planos de estructura respectivos debidamente aprobados.

Se utilizará hormigón elaborado en las fundaciones y vigas de fundación, H20.

Artículo 16°: ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO (cierre perimetral)

La ejecución se realizará en un todo de acuerdo con los planos, planillas y detalles de estructura adjuntos o a elaborarse y se ajustarán en todo al Código de Construcciones Sismo Resistente y a la norma CIRSOC 201 y 103.

La calidad mínima del hormigón será H-20 (resistencia de compresión característica de 200 kg/cm²) y contenido mínimo de cemento de 320 kg/m³ de hormigón. Se deberá verificar mediante ensayo de probetas cilíndricas la calidad del hormigón especificada. El uso de aditivos sólo podrá realizarse previo ensayo y verificación de resultados, luego de lo cual la Dirección de Obra podrá autorizarlos o no. Para los hormigones visto se utilizarán encofrados metálicos o fenólicos, estos deberán calzar con justeza en sus uniones, y no se admitirán aberturas por donde pueda fluir el cemento o los agregados finos, tampoco se admitirá que dichas aberturas sean taponadas con papeles u otros elementos. No se admitirán encofrados que presenten abolladuras u otras fallas que dejen imperfectas la superficie de hormigón. Antes del llenado, los encofrados serán pintados con alguna sustancia especial que impida adherencia del hormigón a los mismos, dicha sustancia deberá contar con la aprobación previa de la Inspección de Obra. El hormigón al momento de colarse en los encofrados será compactado por medios mecánicos (vibradores).

Se controlará el asentamiento máximo de 6 cm.

El acero a utilizar será Tipo III (ADN) nervado dureza natural ADN-420 de resistencia característica de 4200 kg / cm².

Se deberán respetar las longitudes de anclaje y empalmes de armaduras según lo establecido en la norma CIRSOC.

Las armaduras deberán estar libres de óxido.

Los elementos estructurales, tendrán por dimensiones, las especificadas en planos.

Artículo 17°: COLOCACIÓN DE HERRERIA (cierre perimetral)

Comprende la colocación de las rejas metálicas de acero y demás elementos de herrería proyectados, en un todo de acuerdo a las cantidades, ubicaciones, formas, medidas y terminaciones que se indican en los planos de proyecto y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra. Los paños de rejas serán de 3.10m, y serán anclados de acuerdo a lo indicado en planos de detalles.

El Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación, todos los detalles de construcción y entregar muestras de los caños tubing, herrajes y demás accesorios a utilizar. Todos los materiales que se utilicen en la elaboración y/o colocación de las rejas deberán ser de primera calidad. Los paños de rejas serán de 3,10m largo por 2,44m de alto, en columnas se utilizarán caños tubing de 4" de diámetro por 7.5 mm de espesor.

Las piezas metálicas a utilizar serán de acero nuevo, de primera calidad, perfectamente homogéneo, exento de sopladuras e impurezas, y de superficies exteriores limpias y sin defectos, con las medidas y espesores de pared que se indican en los planos de detalle correspondientes, como mínimo.

Los elementos de unión serán soldadas exclusivamente de arco eléctrico continuo, con material de aporte de calidad superior a la chapa o perfil utilizado, y terminadas con amolador y masilla sintética lijable del tipo SCHORI C-324, o calidad equivalente.

Antes de iniciar la fabricación de los distintos elementos, el contratista deberá presentar a la Inspección de obra para su aprobación, muestras de los componentes y/o prototipos que oportunamente determine la inspección de obra. No se permitirá la colocación de los materiales sin aprobación previa de la inspección de obra y la misma podrá solicitar la demolición y/o retiro de los elementos que fueran colocados sin su aprobación, así también el retiro fuera de la obra de los mismos.

Los trabajos incluyen la provisión de materiales y elementos componentes de las rejas, su colocación y armado en los lugares indicados, el tratamiento superficial y todos los trabajos de albañilería asociados.

Artículo 18°: MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS (cierre perimetral)

Se construirá de acuerdo a las indicaciones de la documentación. Los muros de 0.20 m se construirán con ladrillón. Los ladrillones serán de primera calidad deberán estar uniformemente cocidos, sin vitrificaciones, se emplearán mampuestos de 7,5 cm de espesor, 17 cm de ancho y 27 cm de largo con una tolerancia en más o en menos del 5 %. Su terminación será a ladrillos a la vista, definiendo con la inspección el tipo de junta.

Artículo 19°: PINTURA (cierre perimetral)

Este ítem contempla la pintura de los elementos del nuevo cierre perimetral, por un lado de los paños de rejas y caños tubing con esmalte sintético negro, y por otro de las columnas de hormigón y muros de mampostería con látex de exterior cuyo color será definido por la Inspección técnica de obra. Cabe aclarar que la terminación de los muros de mampostería del cierre será de ladrillo visto barnizado.

Artículo 20°: LIMPIEZA DE OBRA

Se realizará en forma periódica, atendiendo las normas de seguridad e higiene, y al final de la obra, previa a la recepción provisoria de la misma.

Artículo 21°: DAÑOS A TERCEROS

Si en la construcción de la obra se daña estructuras, líneas de electricidad, vías de acceso, o cualquier otra obra o redes, por negligencia del Contratista, éste deberá reparar los daños y además reconstruir las obras dañadas a su exclusivo costo.

Artículo 22°: GASTOS COMPLEMENTARIOS

Los honorarios profesionales y gastos de cualquier tipo en conceptos de estudios complementarios, laboratorio de ensayos y proyectos de obras dañadas serán por cuenta y cargo del Contratista, como así también todos aquellos gastos que incumban a la correcta resolución de los detalles que hagan al arte del buen construir, y los que con buen criterio defina la Dirección Técnica, que hagan a una terminación de óptimo nivel, no obstante no

figurar en el presente pliego.

Artículo 23º: CIERRE DE OBRA

El contratista deberá prever y realizar por su cuenta y cargo los cierres necesarios y señalizaciones, que a juicio de las autoridades de las Reparticiones competentes sean necesarios para no ocasionar ningún tipo de perjuicio y/o inconvenientes a los vehículos y personas que transitan por las calles, veredas y zonas de tránsito aledañas a la obra.

Artículo 24º: TRABAJOS Y MATERIALES QUE DEBEN QUEDAR OCULTOS.

Todo material que deba quedar oculto, cuya cantidad y calidad no pudiera comprobarse una vez cubierto, será revisado por la inspección de obra, antes de ser cubiertos.

Artículo 25º: SEGUROS

Será por cuenta exclusiva del contratista cualquier accidente de trabajo que se produjera en la obra o en el transcurso de ida o vuelta al trabajo, como así también el pago de todas las leyes sociales y seguros que amparan a sus empleados.

Artículo 26º: INTERPRETACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

La firma de la totalidad de la documentación, implica la aceptación y entendimiento de todos los requisitos exigidos para concretar la obra de referencia. El desconocimiento, incertidumbres, ambigüedades manifiestas con posterioridad a la adjudicación, no darán derecho al contratista a reclamo alguno; no obstante se deberá atener en todo a las directivas impartidas por la dirección técnica formuladas durante la ejecución de la obra y que conlleven a la correcta resolución de los detalles de la misma.

Artículo 27º: VARIOS

Todos aquellos puntos y/o situaciones que no hayan sido expresadas manifiestamente por el presente pliego y que competan a una resolución total y satisfactoria de la obra tanto del punto de vista funcional como estético, y que hacen al ARTE DEL BUEN CONSTRUIR, serán contemplados en este artículo, debiendo el contratista no oponer resistencia alguna en la materialización de las mismas dada las circunstancias de su surgimiento.

Rivadavia, Mza., OCTUBRE 2024.