



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



OBRA:

PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO EL BOLSON

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

RESOLUCION 216/17

ORDENANZA 074/17

LICITACION 002/2017

EXPTE. N° Resolución 217/17

MUNICIPALIDAD DE EL BOLSÓN

MONTO DE OBRA: \$ 15.780.903,50

VALOR DEL PLIEGO: Sin Cargo

CAPACIDAD DE EJECUCION ANUAL REQUERIDA: \$30.000.0000.00



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



I. MEMORIA DESCRIPTIVA

OBJETO

El presente proyecto contempla la puesta en valor del conjunto urbano compuesto por la Plaza Pagano, el tramo de Boulevard de la avenida San Martín entre las calles Gral. Roca y Pellegrini, y la calle peatonal Padre Feliciano.

El monto del Presupuesto Oficial es de \$.15.780.903,50. QUINCE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL NOVECIENTOS TRES CON CINCUENTA CENTAVOS

TRABAJOS

Los trabajos a realizar comprenden la demolición y retiro de caminos internos y veredas perimetrales a la plaza, exceptuando el sector de veredas nuevas, el movimiento de suelos, zanjeo para nuevas instalaciones y nivelación.

Se construirá un nuevo anfiteatro, nuevas veredas perimetrales, caminos de acceso y un paseo con zonas de estar diferenciadas en todo el perímetro del espejo de agua, incorporando solado nuevo transitable y accesible.

Se realizará una limpieza integral del espejo de agua existente, se le incorporará vegetación .

Se realizara un nuevo tendido eléctrico para la incorporación de nuevas luminarias, mejorando las condiciones de seguridad y mantenimiento actual.

Los trabajos incluyen la incorporación de un patio de juego, accesible, bajo normas de seguridad, que garantice el juego diferenciado por edades.

Se incorporará un sistema de riego integral, así como jardinería fina y césped para garantizar la jerarquización del espacio público.

DISPOSICIONES GENERALES

a) El plazo de ejecución de los trabajos se fija en ciento cuarenta (140) días corridos a partir de la fecha del Acta de Iniciación de los trabajos.

b) Las interferencias que aparezcan durante la ejecución de la obra, que no figuren indicadas en los planos de los Entes respectivos, el oferente describirá las soluciones y procedimientos que se propone utilizar para el tratamiento de las mismas.

c) La forma de cotización será por unidad de medida

d) El plazo de garantía de los trabajos será de un (1) año a contar de la fecha de la

Recepción Provisoria.

e) Los carteles de desvío que sean necesarios de acuerdo a la propuesta de la Empresa serán recubiertos con una película verde fosforescente. Por otra parte deberá asegurarse la iluminación de los mismos en horarios nocturnos.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



f) En caso de omisión de especificaciones en el presente Pliego, el oferente deberá ajustarse en forma supletoria a las especificaciones de la Ley 286 (Ley de Obras Públicas de la Provincia de Río Negro, texto consolidado), Ley de Administración Financiera 3186, Decreto Provincial N° 188/04, aprobatorio del Reglamento de Contrataciones de la Provincia de Río Negro y la Carta Orgánica Municipal. Los trabajos y documentación necesaria deberán ejecutarse y/o presentarse como se menciona en la presente "Memoria", las cuales no serán anuladas por cualquier otra disposición en contrario del presente Pliego.

g) La Contratista proveerá y colocará los carteles necesarios para indicar los desvíos y cierre de calles.

h) La Contratista deberá proceder al retiro y limpieza de toda la tierra y sobrante de obra, depositando los mismos en el lugar que determine la Municipalidad de El Bolsón, hasta un máximo de 5 km del radio urbano.

i) A los efectos de realizar una correcta evaluación en la elaboración final del costo, se recomienda efectuar un relevamiento en el lugar de los trabajos.

j) ELEMENTOS A PROVEER POR EL CONTRATISTA:

Para esta obra el Contratista deberá suministrar dentro de los diez (10) días de la fecha de Iniciación de la Obra y **que pasarán a formar parte del patrimonio municipal**, el siguiente material:

- Una (1) Computadora portátil tipo notebook de 15", 8GB de RAM, disco de 1TB y demás accesorios de última generación.

El incumplimiento por parte del Contratista de la provisión de cualquiera de los elementos citados, en lo que se refiere a fechas propuestas, dará derecho a la Repartición a aplicar las penalidades contempladas en el presente Pliego de Bases y Condiciones.-

Nota: La Municipalidad de El Bolsón, antes de la apertura de las propuestas, por razones debidamente fundadas, puede anular el acto sin que ello confiera derecho alguno a los proponentes.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



BASES Y CONDICIONES LEGALES GENERALES

INDICE

1. Consideraciones Generales
2. Proponentes
3. Propuestas
4. Licitación Y Adjudicación
5. Contrato
6. Iniciación De La Obra
7. Obrador, Materiales Y Forma De Trabajos
8. Dirección E Inspección
9. Personal Obrero
10. Modificaciones Y Ampliaciones
11. Certificaciones De Pago
12. Recepción De Las Obras
13. Disposiciones Varias

1.- CONSIDERACIONES GENERALES

1.1.- OBJETO DE LA DOCUMENTACION:

Los derechos y obligaciones que derivan de la licitación de las obras que se ejecuten por cuenta de la Municipalidad de El Bolsón, se regirán por las presentes Bases Generales, que se integran con los elementos enumerados en la carátula.-

1.2.- TERMINOLOGIA Y ABREVIATURAS:



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



A los efectos de la aplicación de este Pliego de Condiciones y todo otro documento que pase a integrar el acto licitatorio y/o contrato de obra, se emplearán las siguientes denominaciones y/o abreviaturas:

"Municipio" por la Municipalidad de El BOLSON, "Secretaria" por la Secretaria de Planeamiento de la Municipalidad de El BOLSON, "Estado" por Estado Provincial de Río Negro; "Ministerio" por Ministerio de Obras y Servicios Públicos; "Inspección" por el/los funcionario/s del contralor y vigilancia de las obras que la Secretaria designe; "Oferente" y/o "Contratista" por persona física o ideal, comercial con que se contrate la ejecución de la obra; "Pliego" por toda la documentación que integra el contrato entre las partes, "Ley" por Ley de Obras Públicas J N° 286 y su Reglamentación.-

1.3.- LEYES APLICABLES:

Las obras que se licitan por el presente Pliego de Bases y Condiciones Generales, quedan sometidas a las disposiciones de la Ley J N° 286 Ley de Obras Públicas y su Reglamentación, como así también de la Ley H N° 3.186 de Administración Financiera y demás disposiciones concordantes, por tanto las partes deberán ajustarse a sus requisitos y a las Cláusulas Especiales, Complementarias y Particulares y Leyes Provinciales B N° 4.187; N° 4.798 y su Decreto Reglamentario N° 605/13; N° 3.228; N° 4448; N° 2.938; N° 3.475 y Ley Nacional N° 22.250; como toda otra Norma Jurídica Nacional y/o Provincial que hagan al objeto de la presente licitación.

En cuanto a los sellados deberá ajustarse a la Normativa Provincial vigente al momento de su aplicación. –

1.4.- CONSULTA Y ENTREGA DE LEGAJOS:

Los interesados en formular propuestas podrán consultar y adquirir los pliegos licitatorios en forma anónima y gratuita en la página web oficial de la Municipalidad de El Bolsón o solicitarlos a planeamiento@elbolson.gov.ar o a uepelbolson@gmail.com. En caso de dificultad podrá consultar los legajos correspondientes en la Secretaria de Planeamiento, sita en Roca y 25 de Mayo de la Ciudad de El BOLSON, y en el lugar que indiquen los avisos de llamado a licitación, hasta cinco (5) días antes de la fecha de apertura de sobres y solicitar una copia de los mismos en formato digital.

1.5.- ACLARACIONES Y CONSULTAS: Las aclaraciones y consultas, de carácter técnico-administrativo, que deseen formular los interesados deberán ser presentadas a través de la misma página web en forma anónima, hasta el plazo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares.

Las mismas y sus respuestas, así como aquellas que la Secretaria creyese oportuno, se llevarán a conocimiento de todos los que retiren Pliegos, antes de la fecha de apertura y pasarán a integrar el Pliego de Condiciones.-



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



2.- PROPONENTES

2.1.- CAPACIDAD DE LOS OFERENTES: Los oferentes deberán ajustarse en un todo a las disposiciones del Artículo 15° de la Ley J N° 286 y su Reglamentación.- "Los concurrentes a la licitación pública o privada deberán estar inscriptos en el Registro de Licitadores, cuyas funciones a los efectos de la inscripción, calificación y capacitación de los mismos serán reglamentadas por el Poder Ejecutivo.

Esta inscripción deberá encontrarse aprobada en firme y calificada la empresa, antes del acto licitatorio y con la anterioridad que establezca la respectiva Reglamentación.

En los casos de concursos de precios la Reglamentación fijará los montos que permitan prescindir de dicho requisito."

Para el cumplimiento del Convenio firmado con el Ministerio de Interior, Obras Públicas y Vivienda también se podrán presentar empresas inscriptas en el Registro Nacional de Constructores de Obra Pública, que deberán cumplimentar este requisito en caso de resultar adjudicatarios

2.2.- CONOCIMIENTO DE LA DOCUMENTACION Y DEL TRABAJO:

La presentación de la propuesta significará que quién la hace conoce el lugar en que se ejecutarán los trabajos, la condiciones, características propias y objeto de la obra y su desarrollo; que se ha compenetrado del exacto alcance de las disposiciones contenidas en el presente Pliego y acepta de conformidad; que ha estudiado los planos y demás documentación del proyecto; y que se ha basado en ello para hacer su oferta.

Ampliando este concepto, se establece que si una vez descubierto el terreno de fundación el mismo no estuviera de acuerdo a las condiciones del proyecto, el Contratista deberá someter a la aprobación de la Secretaria las modificaciones necesarias en el proyecto para que la obra pueda realizarse.-

En caso de que las condiciones representen una variación en los montos de obra, esa diferencia será reconocida a favor de la parte que corresponda.-

3.- PROPUESTAS

3.1.- REDACCION, SELLADO Y PRESENTACION:



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Las propuestas se presentarán hasta la fecha y hora indicadas para el acto de la licitación y estarán integradas por los siguientes requisitos:

- a) Un sobre cerrado con la individualización de la obra a la cual se propone, día y hora de apertura y nombre de la empresa, firmado al dorso, conteniendo la oferta que será formulada en planilla similar a la que entregue la repartición.
- b) Un segundo sobre que contendrá:
 1. La constancia de la garantía que establece el artículo anterior;
 2. La certificación de la capacidad técnico-financiera, libre anual de la empresa proponente, la que no podrá ser inferior a la que corresponda a esa obra, según su presupuesto oficial y plazo de ejecución, que fijará expresamente el pliego de bases y condiciones. Esa certificación será expedida por el Registro de Licitadores en la forma en que lo establezca la respectiva Reglamentación.
 3. La declaración de que, para cualquier cuestión judicial que se suscite se acepta la jurisdicción de la justicia ordinaria de la Provincia.

La omisión de los requisitos exigidos por los incisos a) y b) apartados 1 y 2, será causa del rechazo de la propuesta en el mismo acto de la apertura por parte del funcionario que preside.

La omisión de los requisitos establecidos en el inciso b) apartado 3) podrá ser suplida durante el acto licitatorio.

Para los contratos de suministros no se exigirá lo establecido en el Inciso b) 2, ni la firma del representante técnico."

En cuanto a los sellados deberá ajustarse a la Normativa Provincial vigente al momento de su aplicación y se materializará mediante la compra de estampillas garantizando el anonimato hasta el Acto de Apertura.-

3.2.- OFERTAS COMPLEMENTARIAS:

Además de la propuesta reglamentaria los concurrentes podrán proponer simultáneamente y por separado variantes que modifiquen las Bases y Condiciones de la licitación en forma ventajosa, conforme a lo establecido en el Artículo 19° de la Ley.-

3.3.- LUGAR DE RECEPCION:

Las propuestas serán recibidas en el domicilio que indiquen los avisos, hasta una hora antes del día y hora fijados para la apertura de las mismas.-



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



3.4.- MANTENIMIENTO DE OFERTA:

Las ofertas deberán ser mantenidas como mínimo por un plazo de 90 (noventa) días a contar de la fecha de la apertura de ofertas.

4.- LICITACION Y ADJUDICACION

4.1.- ACTO LICITATORIO:

En el lugar y hora fijados para la apertura de las propuestas y con la presencia del/los funcionario/s competente/s de la Secretaria y/o Municipio, se procederá en acto público a abrir las propuestas recibidas y a dar lectura de las mismas, conforme a lo establecido por el Artículo 18° de la Ley.

De cada oferta se abrirá en primer término el sobre que contiene la "Documentación General" y se verificará el cumplimiento de lo indicado en el Artículo 17° de la Ley, luego el sobre que contiene la "Propuesta Básica" dándose lectura a la misma, y por último el sobre de "Ofertas Variantes" si las hubiere.-

De todo lo actuado se labrará Acta que suscribirá/n el/los funcionario/s, optativamente los interesados presentes y en la misma se dejará constancia de las eventuales objeciones manifestadas por los interesados presentes en cuyo caso, éstos tendrán obligación de firmar el documento.-

De acuerdo a lo expresado en el Artículo 23° de la Ley J N° 286, el Municipio conserva la facultad de rechazar todas las propuestas sin que la presentación de las mismas dé derecho a los proponentes a su aceptación, ni a formular reclamo alguno.-

El Acta y las copias digitales de las ofertas serán inmediatamente publicadas en la página web oficial para conocimiento público y de los oferentes.

5.- CONTRATO

5.1.- FIRMA DEL CONTRATO:

Aceptada la propuesta por la autoridad correspondiente, el Municipio notificará de ello a la firma adjudicataria en el domicilio declarado, y simultáneamente la adjudicación será publicada en la página web oficial para conocimiento público y de los demás oferentes.

En los términos y formas establecidas en los Artículos 26° y 27° de la Ley y su Reglamentación, el adjudicatario concurra a firmar el contrato, de acuerdo al modelo que forma parte de este Pliego.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



En este acto el Contratista exhibirá los comprobantes de pago de los sellados que establece el Código Fiscal y entregará la constancia de haber dado cumplimiento al requisito previo que establece el Artículo 27° de la Ley, referente a la Garantía de Contrato.-

5.2.- GASTOS DE CONTRATO:

Los gastos que deriven de la confección del contrato respectivo, será por cuenta exclusiva del Contratista.

5.3.- DOCUMENTOS CONTRACTUALES:

Serán considerados documentos del Contrato, formarán parte del mismo o se irán incorporando en cada oportunidad:

- a) El contrato firmado por las partes.
- b) El presente Pliego de Condiciones con todos los elementos enumerados en la carátula.
- c) Las aclaraciones, normas o instrucciones complementarias de los documentos de licitación que el Ministerio hubiere hecho conocer por escrito a los interesados, antes de la fecha de apertura, sea a requerimiento de los mismos o por espontánea decisión.
- d) La oferta aprobada.
- e) El Acta de Iniciación de los trabajos.
- f) El plan y diagramas de ejecución de la obra, aprobados por la Dirección de Inspección de Obras.
- g) Las Órdenes de Servicio que por escrito imparta la Inspección.
- h) Los planos de detalles que la Dirección de Inspección de Obras entrega al Contratista durante la ejecución de la obra.
- i) Cualquier otro documento que legalmente corresponda agregar a la documentación contractual.

A los efectos de deslindar la responsabilidad para la interpretación de los planos y especificaciones de la obra, se tendrá en cuenta el orden de prioridades establecido en el Artículo 32° Apartado 14 de la Reglamentación de la Ley.-

6.- INICIACION DE LA OBRA

6.1.- PLAN DE TRABAJOS:



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



En cumplimiento al Artículo 28° del Decreto Reglamentario J N° 686/1962, el Contratista deberá presentar el Plan gráfico de trabajos, según el modelo adjunto a ésta documentación, dentro de un plazo de diez (10) días de firmado el Contrato.

El no cumplimiento de estos requisitos hará pasible al Contratista de una multa de 2 % del depósito de garantía por cada día de demora.-

6.2.- ORDEN DE INICIACION:

Celebrado el Contrato entre el Municipio y la firma Contratista, la Secretaria impartirá la orden de comienzo de los trabajos de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares.-

6.3.- ENTREGA DEL TERRENO:

En el momento oportuno y a solicitud del Contratista se facilitará en "uso precario" el terreno o lugar donde habrá de llevarse a cabo la obra, labrándose el Acta correspondiente.-

6.4.- REPLANTEO DE LA OBRA:

Dentro del plazo establecido en el Apartado 6.2, el Contratista dará comienzo al replanteo de las obras, el que deberá ser aprobado por la Inspección y en cuyas operaciones deberá estar presente el Representante Técnico; su ausencia hará pasible al Contratista de una multa equivalente al 1 % del monto de garantía de Contrato.-

6.5.- ACTA DE INICIACION:

En oportunidad de iniciarse la ejecución de los trabajos de replanteo en el obrador, se labrará el Acta correspondiente desde cuya fecha comenzará a regir el plazo de ejecución establecido para la realización de la obra.-

6.6.- RETRASO EN LA INICIACION DE LOS TRABAJOS:

Si transcurridos los quince (15) días de la notificación de orden de inicio de los trabajos, el Contratista no lo hiciere, se hará pasible de una multa diaria de 0,5 % (cinco por mil) del total del Contrato.-

6.7.- SUSPENSION DE LOS TRABAJOS:



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



El Contratista no podrá en ningún caso suspender los trabajos sin autorización de la Inspección. El no cumplimiento de la presente cláusula hará pasible al Contratista de una multa diaria de 0,1 % (uno por mil) del total del Contrato.-

7.- OBRADOR, MATERIALES Y FORMA DE TRABAJOS

7.1.- DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES:

El Contratista tomará a su tiempo todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños a la obra que ejecutará, a las personas que dependan de él, a las de la Inspección, a terceros y a las propiedades o cosas del Municipio o de terceros, así pudieran provenir esos daños de maniobras del obrador, de la acción de los elementos o causas eventuales.

El resarcimiento de los perjuicios que no obstante se produjeran, correrá por cuenta exclusiva del Contratista.- Estas responsabilidades subsistirán hasta que no verifique la entrega definitiva de la obra (Acta de Recepción Definitiva) a la Inspección de Obras.

La Inspección podrá retener en su poder de la suma que adeudare el Contratista, el importe que se estime proporcionados con aquellos conceptos, hasta que las reclamaciones o acciones que llegaren a formularse por alguno de aquellos hayan sido efectivamente descartados y aquel haya satisfecho las indemnizaciones a que hubiere derecho.-

7.2.- CONSTRUCCION PROVISIONAL PARA OFICINAS, MATERIALES Y ENSERES:

La Contratista tendrá en la obra los cobertizos, depósitos y demás construcciones provisionales que se requieren para la realización de los trabajos y locales especiales para la Inspección.

En las Cláusulas Particulares se determinará detalladamente el tipo de construcción a efectuar.-

7.3.- HIGIENE Y ALUMBRADO:

Todas las construcciones provisionales serán conservadas en perfecto estado de higiene por el Contratista, estando también a su cargo el alumbrado, la previsión y distribución del agua y desagüe correspondiente.-

7.4.- INSTRUMENTAL Y MOBILIARIO:

Salvo indicación en Contrato, es obligación del Contratista el facilitar a la Inspección durante todo el período que duren las obras y en buenas condiciones de uso los instrumentos indispensables



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



para el control de las operaciones de relevamiento, replanteo, medición de los trabajos contratados.

Así mismo, deberá facilitar mobiliarios y equipamientos de oficina necesarios e indispensables para el funcionamiento de las oficinas de la Inspección dentro del obrador.-

En la zona que cuente con servicio telefónico, el Contratista estará obligado a instalar un aparato telefónico para uso exclusivo de la Inspección, corriendo por su cuenta el pago de la tarifa por uso local.

En las Cláusulas Particulares se describirá detalladamente el tipo de construcción a efectuar.-

7.5.- RESPONSABILIDAD POR INFRACCIONES ADMINISTRATIVAS:

El contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas y reglamentos provinciales y/o municipales, vigentes en el lugar de la ejecución de las obras.

Será por cuenta del Contratista el pago de las multas y resarcimiento de los perjuicios o intereses si cometiera cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.-

7.6.- ABASTECIMIENTO DE MATERIALES:

El Contratista tendrá siempre en la obra, la cantidad de materiales que a juicio de la Inspección se necesita para la buena marcha de la misma para abastecer treinta (30) días de labor como mínimo.

No podrá utilizar en otros trabajos ninguna parte de esos abastecimientos sin autorización.-

Está obligado a usar métodos y enseres que a juicio de la Inspección aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo fijado en el Contrato, si en cualquier momento antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos o enseres adoptados por el Contratista, parecieran ineficaces e inadecuados a la Inspección, esta podrá ordenarle que perfeccione esos métodos o los reemplace por otros más eficientes.

Sin embargo el hecho que la Inspección observe sobre el particular no eximirá al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en terminarlas.-

7.7.- MATERIALES A EMPLEAR:

Todos los materiales a emplearse en la construcción deberán ser aprobados previamente por la Inspección, debiendo el Contratista a tal efecto presentar muestrarios completos, los que luego de aprobados deberán permanecer en obra.-

7.8.- ENSAYOS Y PRUEBAS:



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



La Inspección de Obras podrá hacer todos los ensayos y pruebas que considere convenientes para comprobar si los materiales o estructuras son los que se determinan en el Pliego.

El personal y los elementos necesarios para este objeto, como ser: Instrumentos de medidas, balanzas, combustibles, etc., serán facilitados y costeados por el Contratista.

Este además pagará cualquier ensayo o análisis físico, químico o mecánico que deba encomendarse a efectos de verificar la naturaleza de algún material, incluso los gastos de transporte, recepción, manipuleo y despacho.

7.9.- VICIOS EN LOS MATERIALES Y OBRAS:

Cuando fuesen sospechados vicios en trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar las demoliciones, desarmes o desmontajes y las reconstrucciones necesarias para cerciorarse del fundamento de sus sospechas, y si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del Contratista, en caso contrario los abonará la Inspección.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo de diez (10) días a contar desde la fecha de su notificación practicada por medio fehaciente; transcurrido ese plazo dichos trabajos podrán ser ejecutados por la Inspección a costa de aquel.

La recepción final de los trabajos no libera al Contratista de las responsabilidades que determina el Código Civil.-

7.10.- ERRORES DE OBRAS POR TRABAJOS DEFECTUOSOS:

El Contratista en ningún momento podrá alegar descargos de responsabilidad por la mala ejecución de los trabajos o por transgresiones a la documentación contractual, fundándose en incumplimiento por parte del Subcontratista, personal, proveedores o excusándose en el retardo por parte de la Inspección en entregar los detalles y planos o en comprobación de errores o faltas.

Todo trabajo que resultare defectuoso debido al empleo de malos materiales o de calidad inferior a la establecida en la documentación contractual o de la mano de obra deficiente o por descuido o por imprevisión o por falta de conocimiento técnico del Contratista o por sus empleados, será deshecho y reconstruido por el Contratista a su exclusiva cuenta a la primera intimación que en ese sentido le haga la Inspección en el plazo que esta le fije.-

El hecho de que no se hayan formulado en su oportunidad, por la Inspección, las observaciones pertinentes por los trabajos defectuosos o empleo de materiales de calidad inferior, no implicará la aceptación de los mismos y la Inspección en cualquier momento en que ese hecho se evidencie y hasta la recepción definitiva, podrá ordenar al Contratista su corrección, demolición o reemplazo, siendo los gastos que se originen por cuenta de este.-

En todos los casos, si el Contratista se negara a la corrección, demolición o reemplazo de los trabajos rechazados, la Inspección de Obras podrá hacerlos por sí o por cuenta del Contratista y



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



sin intervención judicial. Si a juicio exclusivo de la Inspección no resultare conveniente en los trabajos de terminación la reconstrucción de los trabajos, siendo resorte de dicha Inspección la estimación de la disminución, con carácter punitivo, del elemento o estructura observados.

Estos porcentajes se fijarán en las cláusulas complementarias y particulares.- A los efectos de entender en toda cuestión de esta naturaleza podrá designarse una comisión de la que forma parte el Representante Técnico del Contratista.

7.11.- AGUA DE CONSTRUCCION:

El agua de construcción, salvo indicación en contrario, será costeadada por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de los derechos que correspondieran por esos conceptos y a su transporte y almacenaje.-

7.12.- EJECUCION DE LA OBRA CON ARREGLO A SU FIN:

Los trabajos y materiales indispensables para que las obras que figuran en la documentación contractual resulten enteras y adecuadas a su fin, son obligatorias para el Contratista.

7.13.- SEGURO DE OBRA:

El Contratista deberá asegurar contra el riesgo de incendio la totalidad de las obras ejecutadas, más los materiales acopiados y certificados.

Las Pólizas, tanto las propias como las de sus Subcontratistas, deberán ser presentadas antes de iniciar los trabajos y cada vez que se le exija.

7.14.- MEDIANERIA:

Es obligación del Contratista formalizar los convenios de medianería con los vecinos, ejecutando los planos (tela y copias) y demás elementos, que deberá entregar luego a la Dirección de Inspección de Obras y pagar las liquidaciones que resulten.

Además estarán a cargo del Contratista los gastos que correspondan por:

a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las partes existentes.

b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Todo material o trabajo ejecutado en virtud de esta cláusula será de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares existentes a juicio de la Dirección de Inspección de Obras.-

8.- DIRECCION E INSPECCION

8.1.- INSPECCION:

La Secretaria se reserva para sí la superintendencia de los trabajos y ejercerá la Dirección e Inspección de los mismos así como el estricto cumplimiento del presente Pliego por intermedio de su cuerpo Técnico y de un servicio destacado en el obrador con carácter de inspección.-

8.2.- CUMPLIMIENTO DE INSTRUCCIONES DE LOS AGENTES DE LA SECRETARIA:

El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Dirección Técnica y/o la Inspección.

La inobservancia de esta obligación a los actos de cualquier índole que perturben la marcha de la obra, hará pasible al culpable de su inmediata expulsión del recinto del obrador.

El Contratista no podrá censurar al personal que la Secretaria de Obras Publicas afecte a la atención de la obra, pero si tuviere causas justificadas respecto de alguno de ellos las expondrá por escrito, para que las autoridades resuelvan sin que esto sea motivo para que se suspendan los trabajos.

8.3.- PERSONAL TECNICO DEL CONTRATISTA:

El personal técnico o administrativo que actúe en la obra y perjudique por su conducta la buena marcha de los trabajos o no tenga la debida competencia o no sea todo lo diligente que corresponda, deberá ser retirado de la obra si así lo resolviera la Inspección.

El Contratista, si no estuviera de acuerdo con lo dispuesto, tendrá derecho a apelación y podrá solicitar a la Secretaria la reconsideración de la medida.-

8.4.- REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA:

El Contratista tendrá en la obra y en forma permanente un Ingeniero, Arquitecto o personal técnicamente capacitado, según lo indiquen las Cláusulas Particulares, en relación con las características o importe de la obra, debidamente autorizado y aceptado por la Dirección Técnica y con quién la Inspección pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos que se realizan



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



y con las debidas facultades para notificarse en su nombre y representación de las Ordenes de Servicio, darle cumplimiento de formular observaciones a que ellas dieran lugar.

Si el Contratista reuniera tales condiciones podrá actuar por sí mismo.-

8.5.- REPRESENTANTE TECNICO:

La representación técnica será ejercida por un profesional de la ingeniería o arquitectura con diploma de la Universidad Nacional, cuyas funciones se ceñirán a lo indicado por la Ley J N° 286 y su Reglamentación.- En caso de que el Representante Técnico fuera de otra jurisdicción, se cumplimentará la normativa en caso de que el oferente resulte adjudicatario.

8.6.- LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO:

En lo que respecta a las instrucciones que la Dirección de Inspección de Obras y/o Inspección debe impartir al Contratista, se dará cumplimiento en un todo de acuerdo al Artículo 32°, del Decreto Provincial 686 apartados 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y subsiguientes de la Reglamentación de la Ley 286.-

El representante técnico del contratista, firmará solo o con aquél, todas las prestaciones de carácter técnico ante la Repartición y concurrirá a ésta o a la obra cuando así se lo solicite para deslindar problemas de carácter técnico.

En los casos en que el contratista comunique una deficiencia o error en el proyecto, la Repartición deberá expedirse dentro de los quince (15) días ordenando se subsane el defecto o ratificando el proyecto. Si ordenare subsanar se tendrán en cuenta los artículos 35 y 36 de la Ley. Apartado 1) Las órdenes o instrucciones que la Dirección debe transmitir al contratista o a su representante técnico, se darán por intermedio de la Inspección de la Obra, debiendo extenderse en el libro de "Ordenes de Servicio" en el que deberán notificarse. En caso de negativa, la Inspección de la Obra le entregará una copia de la orden, firmando en el original un testigo que dará fe de que la copia se entregó. El contratista quedará notificado del contenido de la misma, comenzando a correr desde ese momento, el plazo para su cumplimiento. Apartado 2) En la primera hoja del libro de "Ordenes de Servicio", para las obras por contrato firmado por el Director, el contratista y su representante técnico, deberán constar: a) Repartición a que corresponde la obra; b) Localidad y demás datos para determinar su ubicación; c) Denominación de la misma; d) Fecha de la Resolución por la que se autorizó y sus ampliaciones; letra, número y año del expediente en que dichas providencias fueron tomadas; e) Denominación de la empresa constructora, nombre y apellido del contratista y del representante técnico; f) Fecha de iniciación de la obra y plazo de entrega. La segunda hoja con la firma del Director contendrá: a) La nómina del personal de Inspección de la obra con la especificación del cargo que desempeña cada uno de sus miembros. Además contendrá cada libro: a) Hasta cincuenta hojas numeradas con duplicado y triplicado perforados para extender las órdenes de servicio; b) Un índice final donde se extractarán las órdenes extendidas; Apartado 3) En las hojas en que se extiendan las Órdenes de Servicio deberán constar: a) Número de folio; b) Dirección a que corresponda la obra; c) Localidad; d) Denominación de la Obra; e) Referencias del expediente y Resolución que la autorizó; f) Nombre del contratista; g) Fecha de orden; h) Firma del



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Inspector que extiende la orden, del contratista o su representante y del representante técnico si correspondiere. Apartado 4) El libro de Órdenes de Servicio deberá permanecer constantemente en la obra, en la oficina destinada a la Inspección y su conservación y seguridad quedará a cargo del empleado de la Inspección que resida en la obra. En caso de que no exista un empleado residente, la Inspección tomará las medidas

necesarias, con respecto a su conservación y custodia a fin de que se pueda disponer del mismo. Apartado 5) El libro de Órdenes de Servicio sólo será usado por la Inspección y el personal debidamente habilitado para ello, en cuyo caso se dejará constancia previa en el mismo. Apartado 6) Las Órdenes de Servicio se extenderán escribiendo con lápiz tinta o similar en la hoja original, y con redacción precisa, a fin de evitar toda clase de duda en su interpretación y alcance. En caso de que una Orden contenga más de una disposición, cada una de éstas deberá ser aclarada por Apartados distintos. El papel carbónico a emplearse será de doble faz. La Orden no deberá contener tachaduras, enmiendas ni interlineaciones sin que sean debidamente salvadas. Apartado 7) Extendida una Orden de Servicio se entregará el duplicado al contratista o a su representante, enviándose el triplicado a la Repartición. Toda Orden de Servicio que no sea extendida con las formalidades establecidas en esta Reglamentación será nula y ningún pago podrá hacerse en su virtud. Apartado 8) De toda Orden de Servicio deberá hacerse un extracto consignándolo en las hojas índices y anteponiéndoles el número a que corresponda el folio de la Orden extendida y en forma que esta numeración siga su orden correlativo. Apartado 9) Toda Orden de Servicio se entenderá dada dentro de las estipulaciones del contrato, esto es, que no implica modificación alguna ni la encomienda de un trabajo adicional, salvo que en la Orden se hiciera manifestación expresa en contrario. En toda Orden se consignará el término dentro del cual debe cumplirse. Apartado 10) La Inspección de la Obra podrá dar Órdenes de Servicio dentro de las estipulaciones convenidas; ante la observación contraria del contratista, si el Inspector de la obra tuviera dudas, consultará el caso con sus superiores. Si la Orden implicara alteración de lo convenido deberá indicarse en virtud de qué disposición se da. Apartado 11) Cuando el contratista considere que en cualquier Orden impartida, se exceden los términos del contrato, deberá notificarse, y dentro del término de quince (15) días desde la fecha de aquella notificación, presentará su reclamación fundada. La Repartición deberá expedirse dentro del plazo de treinta (30) días y en caso contrario se considerará ratificada la orden, quedando en libertad el contratista de ejercitar su derecho como se establece en el apartado 13). Si el contratista dejara transcurrir el plazo anterior sin realizar la presentación caducará su derecho a reclamar, no obstante la reserva que hubiera asentado al pie de la Orden. Apartado 12) La observación del contratista opuesta a cualquier Orden de Servicio, no le eximirá de la obligación de cumplirla de inmediato. Esta obligación no coarta el derecho del contratista para percibir las compensaciones del caso, si probara ante la Repartición en la forma especificada en el Apartado anterior, que las exigencias impuestas exceden las obligaciones del contrato. Si el contratista no se aviniera a cumplir la Orden dentro del plazo fijado, será penado con la multa que por día de demora fije el Pliego de Bases y Condiciones. En todos los casos en que se produzcan reclamos por el Contratista, la solicitud será sometida a dictamen de una comisión de tres profesionales. Apartado 13) Cualquier disidencia que ocurra entre la Inspección y el contratista será resuelta, en primer término por la Repartición, de cuya resolución podrá apelar ante el Ministerio, quién resolverá previo dictamen del Consejo Provincial de Obras Públicas.

El Contratista en ningún caso podrá suspender por sí los trabajos, ni aun parcialmente. En caso de suspensión injustificada se aplicará al contratista la multa que fije el Pliego de Bases y Condiciones. Apartado 14) A los efectos de deslindar la responsabilidad para la interpretación de los planos y especificaciones de la obra, se establece el siguiente orden de prioridad: 1º a) Pliego



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



de Condiciones y Especificaciones Especiales; b) Memoria Descriptiva. 2º a) Planos de Detalles; b) Planos de Conjuntos. 3º Pliegos Generales de Condiciones y Especificaciones. 4º Presupuesto Oficial. Si la discrepancia surgiera de un mismo plano, entre la medida en escala y la acotada, primará esta última. En caso de discrepancia entre dos especificaciones de igual validez, en lo que respecta al orden de prioridad establecido, el contratista quedará eximido de responsabilidad, siempre que hubiese ejecutado el trabajo en la forma prevista por cualquiera de las disposiciones que se opongan entre sí. Apartado 15) Cuando se trate de obras adicionales o modificaciones que estén comprendidas dentro de la partida de ampliaciones e imprevistos de la obra, la Orden de Servicio no tendrá valor alguno si no lleva la firma del Director de Repartición. Tales obras implicarán un reajuste del monto del contrato.

“

8.7.- LIBRO DE COMUNICACIONES:

Además del libro de Órdenes de Servicio exigido por el apartado 1) del Artículo 32º del Decreto Reglamentario de la Ley, el Contratista deberá presentar otro libro de las mismas características que se denominará LIBRO DE COMUNICACIONES.

En dicho libro la Empresa comunicará las observaciones y sugerencias que estime convenientes, las que deben ser contestadas por la Inspección en un plazo no mayor de quince (15) días, en dicho libro de Órdenes de Servicio.

8.8.- PERMANENCIA DE LA DOCUMENTACION EN OBRA:

La documentación especificada en el Apartado 5.3.- del presente Pliego deberá estar permanentemente en obra y a disposición de la Inspección.-

8.9.- INTERPRETACION DE LOS DOCUMENTOS DE CONTRATO:

Cuando los planos o especificaciones de contrato presenten duda para el Contratista, éste deberá solicitar aclaración por intermedio del libro de Comunicaciones y con una anticipación no menor de quince (15) días a la de la ejecución de los trabajos afectados por dicha duda.

Las demoras que se produjeran en la marcha de las obras serán justificadas de cumplimentarse lo anterior.-

8.10.- INSPECCIONES QUE ORIGINEN GASTOS EXTRAORDINARIOS:

Las inspecciones que destaca Inspección de Obras se limitarán a las indispensables para controlar la marcha de los trabajos y certificar los montos de obra ejecutados, en forma de una visita mensual como mínimo y de acuerdo a lo que indiquen las Cláusulas Particulares al respecto.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Cuando fuera necesario inspeccionar acopios fuera de la obra, o deban repetirse inspecciones o recepciones por culpa del Contratista, según constancia que figure debidamente documentada en el libro de Órdenes de Servicio, los gastos emergentes de la Comisión serán con cargo al Contratista.

En tal sentido deberá elevar la Nota de Pedido de nueva inspección adjuntando boleta de depósito por la suma y en la cuenta que la Dirección de Inspección de Obras le indique.

Posteriormente se ejecutará el ajuste y descontarán cualquier diferencia del próximo certificado de obra.-

Estas disposiciones se refieren a aquellas obras que carezcan de Inspección permanente, excepto en lo que se refiere a inspecciones fuera de obra.-

9.- PERSONAL OBRERO

9.1.- JORNALES MINIMOS:

El Contratista mantendrá durante la ejecución de la obra los jornales establecidos por la Delegación Zonal de Trabajo, debiendo actualizarlos en caso que estos sufrieran modificaciones durante el lapso que duren los trabajos.

El Contratista estará obligado cuando se lo requiera a mostrar todos los documentos necesarios a fin de verificar que el salario a los obreros no es inferior a lo establecido por la citada Delegación.-

9.2.- PAGO DE PERSONAL:

El Contratista deberá mantener al día el pago del personal empleado en la obra, abonar íntegramente los salarios estipulados y dar cumplimiento estricto a las disposiciones que determinen la jornada legal de trabajo.

Esta cláusula regirá también para los casos de trabajo a destajo.-

El cumplimiento de lo que se deja establecido será comprobado por la Inspección al conformar el correspondiente certificado de obra, y dejará constancia pertinente en caso de incumplimiento.-

La falta continuada por dos veces y por tres en forma discontinua del cumplimiento de lo establecido en éste artículo, será motivo de comunicación a los registros provinciales pertinentes a sus efectos.-

El libro de jornales oficializados deberá permanecer en obra hasta que la Inspección pueda controlarlo en las planillas de jornales y asiento dando conformidad al pie de las mismas.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



En caso de documentarse la existencia de la deuda de la Contratista con personal obrero; se adoptarán las providencias para retomar en la certificación los montos adecuados, los que quedarán en custodia hasta la solución del problema.

9.3.- SEGURO DEL PERSONAL DE OBRA:

Todo personal obrero perteneciente a la Empresa Contratista deberá estar asegurado de acuerdo a las reglamentaciones vigentes, en Compañías habilitadas, de conocida solvencia.

Bajo ningún concepto se admitirá el auto-seguro.

9.4.- SEGURO PERSONAL DE INSPECCION DE OBRA:

El Contratista asegurará individualmente contra toda clase de accidente y responsabilidad civil, comprendiendo la inhabilitación temporaria, al personal que fiscalice la obra.

Dicho seguro será por un monto mínimo equivalente a dos veces el valor de seguro de un Oficial Especializado, salvo que las Cláusulas Particulares, que forman parte de este Pliego, lo determine en contrario.

A tal efecto la Dirección de Inspección de Obras comunicará la nómina del personal a asegurar y los cambios que ocurrieren en número de personas.

Bajo ningún concepto se admitirá el auto-seguro.

9.5.- CONTRATACION DE SEGUROS:

Las Empresas Contratistas de Obras Públicas deberán presentar los seguros establecidos en los Apartados 7.13.- SEGURO DE OBRA, 9.3.- SEGURO DEL PERSONAL DE OBRA y 9.4.- SEGURO DEL PERSONAL DE INSPECCION, según se establece en las presentes Cláusulas Generales.-

10.- MODIFICACIONES Y AMPLIACIONES

10.1.- TRABAJOS NO CONTRATADOS:

Serán obligatorias para el Contratista las modificaciones del proyecto que produzcan aumentos o reducciones de ítems contratados o creación de nuevos ítems, que no excedan en conjunto el veinte por ciento (20%) del monto total contratado, en un todo de acuerdo a lo estipulado por el Artículo 35º y concordantes de la Ley J N° 286. Todo trabajo ejecutado sin orden de la Inspección Técnica aunque sea necesario y no previsto en el Contrato, no será pagado al Contratista.-



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Toda Orden de Servicio que implique modificación de contrato, será ratificada por el Secretario de Planeamiento mediante notificación fehaciente.-

10.2.- PRECIOS DE TRABAJOS ADICIONALES Y AMPLIACIONES:

Todas las modificaciones del proyecto que produzcan aumento o reducciones de ítems contratados o creación de nuevos ítems, que no excedan en conjunto el veinte por ciento (20%) del monto total contratado, conforme lo estipulado en la cláusula anterior, serán consideradas en la forma prescripta por el Artículo 36° y concordantes de la Ley J N° 286.-

11.- CERTIFICACIONES DE PAGO

11.1.- NORMA DE MEDICION:

Para la modificación, liquidación de trabajos, ampliación de obras, etc., regirán las "Normas de Medición" que forman parte del presente Pliego de Condiciones.

En los casos no previstos en dichas Normas o en los documentos del Contrato, la Inspección resolverá lo pertinente con ecuanimidad y dentro de lo usual en la técnica de la construcción.-

11.2.- OBRAS CUBIERTAS Y TRABAJOS DE MEDICION ULTERIOR IMPOSIBLE:

El Contratista gestionará de la Inspección en tiempo oportuno, la autorización para ejecutar los trabajos que cubran obras, cuya calidad y cantidad no se podrán comprobar una vez cubiertos los trabajos, se dejará constancia del estado y medidas de tales obras y de otras circunstancias que se considere conveniente.-

11.3.- CERTIFICACIONES:

Las certificaciones serán mensuales y en un todo de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 42° y siguientes de la Ley J N° 286.- La Inspección y/o Dirección efectuará la medición de los trabajos realizados, dentro de los quince (15) primeros días del mes siguiente, debiendo intervenir el Representante Técnico del Contratista.-

La Certificación abarcará los siguientes aspectos:

- a) Acta de medición.
- b) Certificación de obra.
- c) Planilla de acopio y desacopio de materiales.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



11.4.- MATERIALES DE ACOPIO:

El Contratista podrá acopiar en obra, en los lugares reservados al efecto, los materiales necesarios para la construcción de la misma ya sea en parte o en su totalidad y hasta un máximo que no exceda de las cantidades requeridas por la obra total, incluidas tolerancias por desperdicios, normas, etc.-

No se certificará acopio de materiales.

11.5.- CONFECCION DE CERTIFICADOS:

Los certificados serán confeccionados por la Inspección de Obras conformados por el Contratista y su Representante Técnico, en original y cuatro (4) copias, para lo cual se aplicarán a las cantidades medidas y consignadas en acta respectiva, los precios unitarios correspondientes al Presupuesto Oficial, afectados del porcentaje de aumento o disminución estipulado y calculado, ya sea por unidades o por ajuste alzado.-

Se considerará como fecha de cada certificado la de su conformación por la Inspección de Obra, los certificados constituirán en todos los casos documentos provisionales sujetos a posteriores rectificaciones, hasta tanto se produzca la Recepción Definitiva de la obra.-

11.6.- PAGO DE CERTIFICADOS:

Se hará de acuerdo a los plazos establecidos en el Artículo 47° de la Ley 286.-

Artículo 47 - El pago del certificado deberá hacerse dentro de los treinta (30) días de emitido. Si la administración incurriere en mora, la misma no perjudicará al contratista y éste tendrá derecho a percibir intereses moratorios, sin necesidad de constituir en mora a la Provincia ni de formular reserva alguna.

Las obras podrán contratarse por pagos diferidos. En estos casos se establecerá en el pliego respectivo los plazos y modalidades para el pago de los certificados, debiéndose dar conocimiento, previo al llamado a licitación, al Ministerio de Hacienda, Obras Y Servicios Públicos y la Legislatura Provincial -Comisión Presupuesto y Hacienda-."

11.7.- GASTOS GENERALES:

Todos los gastos que demande el cumplimiento de las obligaciones impuestas por el Pliego y a las cuales no se hubiera establecido ítem en el Presupuesto Oficial, incluso los correspondientes a todos los trámites que se refieren a la aprobación de planos, inspecciones, obtención de permisos,



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



certificados, así como también instalaciones de conexiones, medidores, etc. Se considerarán incluidos entre los gastos generales prorrateados entre los precios del Presupuesto mencionado.-

12.- RECEPCION DE LAS OBRAS

12.1.- RECEPCION DE LAS OBRAS:

Cuando el Contratista considere haber dado término a los trabajos contratados, solicitará a la Inspección de Obra la recepción de la obra, la que se realizará en un todo de acuerdo a lo estipulado en el Capítulo VIII (de la recepción y conservación) de la Ley.-

Antes de solicitar la recepción definitiva de la obra, el Contratista deberá presentar los planos aprobados por las reparticiones provinciales, nacionales o municipales, de las instalaciones complementarias que así requieran las Cláusulas Particulares que determinarán los planos y números de copias que ha de entregar el Contratista previa a la Recepción Definitiva.-

13 - DISPOSICIONES VARIAS

13.1.- PLAZO DE EJECUCION:

Ante demoras en la iniciación, ejecución y terminación de los trabajos, la repartición aplicará las multas o sanciones estipuladas en el presente Pliego de Bases y Condiciones, salvo que el Contratista pruebe que se debieron a caso fortuito, fuerza mayor o culpa del Estado.-

Corresponde al Contratista denunciar en tiempo y forma, como así también acreditar las causales invocadas de conformidad a lo establecido en el art. 39 del Decreto Reglamentario de la Ley J N°286.

El contratista quedará constituido en mora automática con el solo vencimiento del o los plazos estipulados en el contrato y sin necesidad de requerimiento o interpelación alguna por parte de la Repartición.-

La eventual aplicación de multas y/o sanciones será dispuesta por la Repartición de acuerdo a lo prescripto por el Artículo 39º y concordantes de la Ley J N° 286.

13.2.- DE LA RESCISION:



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



El Contrato podrá ser rescindido por alguna de las partes cuando se configuren las causas establecidas en el Capítulo X de la Ley.-

13.3.- APLICACION DE MULTAS:

Las multas establecidas por infracción a las disposiciones contractuales, serán aplicadas por la Secretaria a pedido de la Inspección y su importe será deducido en el primer certificado que el Contratista deba extender después de su notificación y en último término afectando la fianza rendida quedando el Contratista obligado a completar ese fondo de la garantía si fueran afectados.

La multa que correspondiera aplicar al Contratista por incumplimiento del plazo de ejecución se hará efectiva en la forma que lo indica el Artículo 39° de la Ley J N° 286 y de la Reglamentación de la Ley.- _____



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES

1. Objeto de la Contratación y Ubicación

La presente Licitación tiene por objeto contratar el proyecto, la provisión de materiales, mano de obra, transporte, seguros, pruebas, ensayos, montaje completo y puesta en servicio de la siguiente obra ubicada en la ciudad de El Bolsón: "PUESTA EN VALOR DE PLAZA PAGANO"

2. Presupuesto Oficial

El presupuesto oficial para el total de las obras del presente Pliego es de Pesos QUINCE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL NOVECIENTOS TRES PESOS, CON CINCUENTA CENTAVOS (\$.15.780.903,50)

3. Apertura de las Ofertas

Las propuestas se abrirán el día 11 de Agosto de 2017, en Secretaria de Economía de La Municipalidad de El Bolsón, Roca y 25 de Mayo, El Bolsón (R.N.), a las 12:00 horas.

4. Consulta y Adquisición de Pliegos

La Documentación Licitatoria podrá consultarse y adquirirse, en forma anónima y gratuita en la página web oficial municipal, o solicitarlo a planeamiento@elbolson.gov.ar o a uepelbolson@gmail.com. En caso de dificultad podrá consultar y solicitar una copia de los mismos en formato digital hasta cinco (5) días corridos antes de la fecha de apertura en Secretaria de Economía de La Municipalidad de El Bolsón, Roca y 25 de Mayo, El Bolsón (R.N.), en el horario de administración de 8 a 14 hs.

5. Plazo de Ejecución

El plazo total de ejecución de la obra se fija en ciento cuarenta (140) días, computados a partir de la fecha de la firma del Acta de Iniciación de la Obra.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



6. Sistema de Contratación

La presente obra será contratada con el sistema ajuste alzado a lo establecido por la Ley J N° 286 de Obras Públicas de la Provincia.

Ello significa que en la misma deben contemplarse todas las tareas necesarias para la total ejecución de la Obra.

7. Capacidad Técnico – Financiera

Los interesados en la ejecución de estas obras, deberán estar inscriptos en el Registro de Licitadores de la Provincia de Río Negro y/o en el Registro Nacional de Constructores de Obras Publicas.

Capacidad de Ejecución Anual: \$ 30.000.000,00

La entidad contratante se reserva el derecho de requerir las aclaraciones e informes complementarios sobre la capacidad y competencia de los Oferentes, siempre que no se alteren las condiciones de la Oferta original ni el principio de igualdad entre las Ofertas.

8. Garantía de Oferta

La oferta deberá ser acompañada de una Garantía de Oferta por un importe equivalente al uno por ciento (1%) del Monto total del Presupuesto Oficial.

La garantía de oferta podrá efectuarse en efectivo, títulos provinciales a sus valores nominales, fianza bancaria o póliza de seguro de caución, en un todo de acuerdo a lo establecido en el Artículo 16 y reglamentación de la Ley J N° 286.

La Garantía de Oferta se efectuará a nombre de La Municipalidad de El Bolsón, (R.N.).

La Garantía de Oferta estará a disposición de los Oferentes que no resulten adjudicatarios, por un lapso de cinco (15) días posteriores de comunicada la adjudicación del contrato.

Transcurrido este período, se procederá a la destrucción de la mencionada garantía de oferta.

Al adjudicatario le será devuelta la Garantía de Oferta, dentro de los diez (10) días posteriores de perfeccionado el contrato.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



9. Sellados

La documentación perteneciente a la Oferta se deberá acompañar con el sellado de Ley correspondiente, y se materializará mediante la compra de estampillas garantizando el anonimato hasta el Acto de Apertura..

El cien por ciento (100%) del valor de los sellados del contrato estará a cargo del Adjudicatario.

Todos los sellados, deberán efectuarse conforme lo indique la Dirección General de Rentas de la Provincia de Río Negro.

10. Impuesto al Valor Agregado

Los precios cotizados deberán incluir IVA, El Municipio reviste la categoría de Responsable Exento.

11. Documentación de la Propuesta

Las Ofertas se presentarán por duplicado, en el lugar y hasta la fecha y hora indicada para el Acto de apertura, y estarán integradas por dos sobres cerrados y firmados por el Oferente, conformados de la siguiente manera:

Sobre N° 1, que en su parte exterior llevará una identificación consistente en:

- a) Número de la Licitación para el que es presentada la documentación.
- b) Objeto de la Licitación.
- c) Día y hora de Apertura.

El mismo contendrá la siguiente documentación:

- 1. La Garantía de Oferta de acuerdo a lo establecido por la Ley J N° 286.
- 2. Certificado de Capacidad Técnico–Financiera de Contratación anual expedido por el Registro de Licitadores de la Provincia o RNCOP.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



3. El pliego de la licitación incluidas las comunicaciones del comitente, planos etc., firmado por el Oferente y el Representante Técnico.

4. La declaración de que para cualquier cuestión judicial que se suscite, se acepta la Jurisdicción Ordinaria de la ciudad de El Bolsón, con renuncia a cualquier otro fuero o jurisdicción.

Asimismo, la declaración de constituir domicilio legal en la Provincia de Río Negro, donde serán válidas todas las notificaciones judiciales y extrajudiciales que se practiquen y de un domicilio electrónico

5. Si el proponente fuera una Sociedad, copia del Contrato Social o Estatuto, según correspondiere. Compromiso de conformación de unión transitoria de empresas si correspondiera.

6. Antecedentes técnicos de obras similares ejecutadas en los últimos cinco años.

7. Declaración de Conocimiento del Lugar y Condiciones de las Obras.

8. Declaración de mantenimiento de la Oferta por noventa (90) días.

9. Sellados de Ley.

10. Documentación pertinente para acreditar la personería del representante o apoderado de la empresa o sociedad y en su caso, de conformidad a lo establecido en el Artículo 31º y ccdtes. De la Ley A N° 2938.

11. Inscripción en la AFIP.

12. Constancia vigente de Inscripción en I.E.R.I.C.

13. Certificado de Libre Deuda expedido por la Agencia de Recaudación Tributaria de la Provincia de Río Negro o del organismo análogo de la jurisdicción del oferente.

Sobre N° 2:

1. Formulario de la Propuesta y Planillas de cotización de cada uno de los rubros.

2. Plan de Trabajos e Inversiones de la Obra total.

3. Análisis de Precios de cada uno de los ítems de la obra a ejecutar.

4. La documentación que integra la Oferta en papel, deberá asimismo ser presentada en soporte digital (Formato PDF), escaneado de los papeles originales con las firmas respectivas para ser publicado en la página web junto al Acta de Apertura y es a los fines



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



de cualquier observación pública de la oferta presentada, bajo declaración jurada de su identidad y correspondencia. El CD debe presentarse firmado por los mismos representantes del oferente con firma certificada por escribano público. Asimismo el Oferente deberá declarar expresamente conocer y aceptar que la discrepancia en los datos consignados será causal de rechazo de la Oferta.

12. Rechazo de Ofertas

Será causa de rechazo de la oferta en el mismo acto de apertura, la omisión de los requisitos exigidos por el inciso 1 y 2 del Sobre N° 1, y el punto 1 y 4 del Sobre N° 2.

Para el resto de la documentación exigida en los Sobres 1 y 2, podrá salvarse la omisión, mediante su presentación dentro de las 48 horas de notificado.

13. Cómputo y Presupuesto

Detallados Conjuntamente con la oferta, y en el mismo sobre, se deberá presentar el cómputo, presupuesto detallado y análisis de precios.

El análisis de precios se realizará a todos los ítems de la propuesta y estará compuesto por los siguientes rubros: materiales, mano de obra, transporte y equipos, consignando en cada caso el precio unitario, la cantidad y el total por unidad del ítem.

14. Leyes Aplicables (podrán ser consultadas via web en la siguiente dirección web: www.legisrn.gov.ar

La presente Licitación se llevará a cabo conforme a las disposiciones de la Ley de Obras Públicas J N° 286 y su Decreto Reglamentario y con carácter supletorio, la Ley H N° 3186 de Administración Financiera y Control Interno del Sector Público Provincial, su decreto reglamentario N° 1737/98, Ley de Sellos de la Provincia de Río Negro, Ordenanzas Municipales, Reglamentaciones mencionadas en las Cláusulas Técnicas y la Ley Provincial B N° 4187.

También se deberá cumplimentar lo prescripto por la Ley Provincial J N° 2904 en cuanto a la utilización de mano de obra local.

15. Plan de Trabajos y Forma de Pago



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



El Oferente deberá incluir en su Oferta en forma de diagrama de barras (GANTT), el programa general de todas las actividades a desarrollar suficientemente detallado.

El Contratista presentará dentro de los quince (15) días de firmado el Contrato el Plan de Trabajos Definitivo, que será sometido al estudio y aprobación de la Inspección.

16. Planilla de Datos Garantizados

El Oferente presentará los datos garantizados de aquellos materiales con los que propone realizar los trabajos licitados.

La información requerida en las planillas correspondientes deberá estar completa y no podrá ser reemplazada por folletos y/o hojas técnicas de los fabricantes, la cual es complementaria de las Planillas de Datos Garantizados pero no las reemplaza.

17. De la Comisión de Preadjudicación

Esta Comisión queda facultada para solicitar cualquier aclaración o documentación que estime necesaria y haga a la determinación de su tarea específica.

18. Predeterminación de Precios de Contrato

Será de aplicación al presente Contrato, el mecanismo de Redeterminación de Precios de Contratos de Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública dispuesto por el Decreto N° 691 de fecha 17 de mayo de 2016, sus normas complementarias y modificatorias.

A tales efectos se aclara que el mes de base contractual para la redeterminación de los precios será el correspondiente al mes de presentación de la oferta económica o última redeterminación de precios aprobada, en concordancia con lo establecido en el citado Decreto.

19. Garantía de Contrato

Previo al acto de la firma del contrato, el adjudicatario afianzará el compromiso de su cumplimiento, presentando la garantía del contrato, que podrá ser constituida mediante depósito de dinero en efectivo, títulos provinciales, fianzas bancarias o póliza de seguro de caución, por un importe equivalente al veinte por ciento (20%) del monto contractual (incluyendo IVA) en los términos que fija la Ley J N° 286 Artículo 27.

20. Personal de Inspección



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



La Municipalidad de El Bolsón estará representada ante el Contratista a los efectos de la Inspección de las obras, como así también en todas las obligaciones que se deriven de la firma del Contrato, por intermedio de personal destacado en su carácter de Inspección.

La nómina del personal de Inspección será consignada en el Libro de Órdenes de Servicio.

La Inspección tendrá la atribución de controlar el acopio de los materiales en fábrica o depósito, los trabajos en curso de ejecución, presenciar las pruebas y ensayos estipulados en la documentación, comprobar la calidad de la materia prima empleada, el acceso en cualquier momento a los obradores, depósitos, oficinas del Contratista y a todo lugar de las obras, a efectos de revisar los trabajos ejecutados y en ejecución y los materiales y equipamiento acopiados, como así también toda información que requiera respecto a los mismos.

El Contratista obedecerá las observaciones e instrucciones de la Inspección sobre los trabajos realizados que encuentre defectuosos, así como sobre el reemplazo de equipamiento.

21. Gastos de Supervisión

Para el caso de inspecciones o ensayos de materiales y/o elementos a usar en la obra que deban realizarse dentro y fuera del ámbito de la provincia, todos los gastos que se originen en concepto de traslado y estadía, serán por cuenta del Contratista.

22. Inicio de Obra

El inicio de obra deberá efectuarse en los términos que fija la Ley J N° 286 Artículo 29 y Apartado 2.4.5 de las Condiciones Legales Generales.

23. Proyecto Constructivo y Autorización de Entes Involucrados

El Contratista deberá obtener la aprobación y autorización escrita por parte de todos los Entes públicos o privados que sean afectados por la presente obra, respetando las normas constructivas y las reglas del arte, dentro de los plazos que fije la Inspección y observando las Normas de todos los Organismos involucrados.

El pago de tasas, derechos, trabajos, servidumbres, mensuras, etc. que provoque la presente obra correrán por cuenta absoluta del Contratista y se considerarán incluidas dentro de su oferta.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



24. Aplicación de Multas

Se tendrá en cuenta para la aplicación de sanciones lo indicado en la Ley J N° 286 de Obras Públicas y lo que a continuación se detalla:

- La no presentación del Plan de Trabajos Definitivo en el término establecido, dará lugar a la aplicación de una multa equivalente del cero coma cinco por ciento (0,5%) de la Garantía de Contrato por día de mora.
- La ausencia del Representante Técnico a los trabajos de Replanteo, hará pasible al Contratista de una multa equivalente al uno por ciento (1%) del monto de la Garantía de Contrato.
- El retiro de equipo sin la autorización de la Inspección, hará pasible al Contratista de una multa equivalente al cero coma cinco por ciento (0,5%) de la Garantía de Contrato por día de ausencia en obra del mismo.
- La multa por el incumplimiento de una Orden de Servicio en plazo fijado, será equivalente al cero coma cinco por ciento (0,5%) del monto de la Garantía de Contrato por día de incumplimiento.
- El Contratista no podrá suspender los trabajos ni aún parcialmente. En caso de suspensión injustificada, se hará pasible de una multa equivalente al uno por ciento (1%) del monto de la Garantía de Contrato por día de suspensión.
- La demora efectiva de la obra en el inicio de los trabajos, dará lugar a la aplicación de una multa equivalente al uno por ciento (1%) del monto de la Garantía de Contrato por cada día de mora.
- En caso de incumplimiento de los plazos parciales y/o totales comprometidos en el Plan de Trabajos, el mismo será penalizado con una multa equivalente al uno por ciento (1%) del monto de Garantía de Contrato por cada día de incumplimiento.

El monto total de las multas aplicadas, no podrá superar el quince por ciento (15%) del monto Total del Contrato, en este caso será de aplicación el Artículo 39 de la Ley J N° 286.

25. Documentación a Presentar por el Contratista



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Antes de la Recepción Provisoria de la obra, el Contratista deberá presentar los planos conforme a obra debidamente aprobados por el organismo provincial, nacional, o privado que corresponda.

26. Plazo de Garantía

Se fija como plazo de garantía doce (12) meses, contados a partir de la recepción provisoria de la Obra.

27. Respaldo de documentación

Toda la documentación que suministre la Empresa Contratista, con la propuesta y/o posteriormente durante la ejecución de los trabajos, deberá estar respaldada en soporte magnético con formato digital. Los presupuestos, análisis de precios, cálculos, etc., deberán ser presentados en planillas Excel donde se puedan visualizar en cada una de las celdas de dicha herramienta informática las formulas, relaciones, vínculos, etc., no se admitirá que se indique solamente el resultado numérico.

28. Anticipo Financiero

En la presente obra se autorizará anticipo de fondos para la instalación del obrador y adquisición de materiales, de acuerdo con la Ley J N° 286 Artículo 50, de un quince por ciento (15%) del Monto a Contratar.

29. Provisión de Elementos

El Contratista deberá proveer en un plazo de treinta (30) días corridos a partir de la firma del Contrato, a la Municipalidad de El Bolsón los elementos que a continuación se detallan.

Los mismos deberán ser nuevos, sin uso.

En caso de incumplimiento del plazo de entrega, se deducirá el costo de los equipos del primer certificado.

- Una (1) Computadora portátil tipo notebook de 15", 8GB de RAM, disco de 1TB y demás accesorios de última generación.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO

MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



- Estos elementos destinados a la Inspección de la Obra deberán permanecer hasta la recepción provisional de la Obra y serán retiradas cuando lo disponga la Inspección de Obra, siempre antes de la recepción definitiva de la Obra; todos los elementos son de propiedad del contratista, quien mantendrá su conservación hasta su devolución definitiva.

30. Cartel de Obra

Se ejecutará conforme lo especificado.

La Contratista deberá contemplar la instalación de los Carteles de Obra, en la zona donde se ejecutarán los trabajos y en los lugares a indicar por la Inspección.

MODELO DE CARTEL DE OBRA



Las medidas de los dos (2) carteles de obra serán: DOS (2) metros de alto y TRES (3) metros de ancho o medidas similares de acuerdo a la normativa municipal vigente.

Se imprimirán en lonas vinílicas de 8 onzas, tipos Frontline (para estructuras de metal) o BlockOut o Mesh (microperforada para montar en bastidores) o equivalente similar o



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



superior. Impresión a cuatro colores. Terminación laqueado mate o similar que asegure la durabilidad de los carteles durante el tiempo que dure la obra y permanezcan a la intemperie. En caso de no contar con terminación, pueden imprimirse utilizando un sistema que remplace la protección de la terminación, asegurando su duración.

La lona debe ser montada sobre un bastidor de chapa y madera, con la correspondiente sujeción que asegure la estabilidad del cartel. La altura en que se colocará dependerá de su ubicación y se determinara a partir de la normativa municipal vigente que garantice la seguridad y las condiciones óptimas de visibilidad.

El diseño será provisto por la Subsecretaria de Obras Públicas de la Nación. En tanto corre por cuenta del contratista la producción gráfica y colocación, así como garantizar su durabilidad y estado durante el tiempo que dure la obra. Si se rompiera o se viera afectado en su materialidad durante el tiempo que dure la obra deberá ser repuesto por el contratista.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

GENERALIDADES	- 3 -
2. CLAUSULAS GENERALES	- 3 -
2.1 Alcances del pliego.....	- 3 -
2.2. Obras comprendidas en esta documentación.....	- 3 -
2.3. Reglamentos.....	- 3 -
2.4. Muestras.....	- 4 -
2.5. Conocimiento de la obra e interpretación de la documentación.....	- 4 -
2.6. Responsabilidad del Contratista.....	- 4 -
2.7 Materiales.....	- 6 -
3. TRABAJOS PRELIMINARES	- 6 -
3.1. Proyecto definitivo.....	- 6 -
3.2. Agua para construir.....	- 6 -
3.3. Iluminación y Fuerza motriz.....	- 6 -
3.4. Energía eléctrica.....	- 7 -
3.5. Caballetes de estacionamiento.....	- 7 -
3.6. Unión de obras nuevas con existentes.....	- 7 -
3.7. Obrador, depósitos y sanitarios.....	- 7 -
3.8. Cartel de obra.....	- 7 -
3.9. Transporte.....	- 7 -
3.10. Cerco de Obra.....	- 8 -
4. MOVIMIENTO DE TIERRA	- 8 -
4.1. Preparación del Terreno.....	- 8 -
4.2. Desmonte.....	- 8 -
4.3. Excavaciones.....	- 8 -
4.4. Rellenos y Terraplenamientos.....	- 8 -
5. DEMOLICIONES	- 9 -
5.1. Generalidades.....	- 9 -



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



5.2. Señales, marcas, soportes, aplicados en obra a demoler:.....	- 9 -
5.3. Remoción de especies vegetales.....	- 9 -
5.4. Remoción de cercas de alambre.....	- 10 -
5.5. Remoción de obstáculos.....	- 10 -
5.6. Remoción de servicios existentes.....	- 10 -
5.7. Varios.....	- 10 -
6. SOLADOS.....	- 10 -
6.1. GENERALIDADES.....	- 10 -
7. PARQUIZACIÓN.....	- 12 -
8. RELEVAMIENTO PLANIMETRICOS Y CATEOS.....	- 12 -
9. DOCUMENTACION GRAFICA, PROYECTO EJECUTIVO.....	- 13 -
10. LIMPIEZA DEL TERRENO, REPLANTEO Y NIVELACION.....	- 13 -
11. VARIOS.....	- 13 -
11.1 Materiales.....	- 13 -
11.2 Limpieza Periódica y Final de Obra.....	- 13 -
11.3 Tramites, Derechos y Planos conforme a Obra.....	- 13 -
11.4 Informe Final de Obra.....	- 14 -



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



GENERALIDADES

Para la realización de la obra "Revitalización, Puesta en Valor y Mejoramiento", todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales deberán llegar a la obra en su envase de fábrica y cerrados. La Inspección de Obra se reserva el derecho de rechazar aquellas marcas que no estuvieran suficientemente acreditadas en plaza.

2. CLAUSULAS GENERALES

2.1 Alcances del pliego

El Pliego de Especificaciones Técnicas tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones de aplicación para la construcción y/o tareas que integren las obras a realizarse, motivo de la presente contratación, completando las indicaciones del Pliego de Condiciones Legales Generales y el Pliego de Condiciones Legales Particulares.

El detalle de los artículos del presente Pliego de Especificaciones Técnicas de aplicación en esta obra es indicativo y, durante el proceso de Contratación, el articulado de aplicación podrá ser ampliado, corregido y/o modificado según las consultas que se realicen. Queda, por lo tanto, totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de la presentación de la oferta y la posterior ejecución de la obra, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación. Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse el Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir a la Inspección de Obra para su correcta ejecución.

2.2. Obras comprendidas en esta documentación

Son aquellas por las cuales la empresa Contratista Principal tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda/s otra/s provisión/es y/o trabajos que sin estar específicamente detallados en la Documentación del Pliego sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin y de forma tal que permitan librarlos al servicio íntegra e inmediatamente de aprobada su Recepción Provisional, y resulte necesario para la ejecución de los mismos.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



2.3. Reglamentos

Los Trabajos deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales, además de lo establecido en estas especificaciones, en las especificaciones técnicas particulares y en los planos correspondientes, con los reglamentos cuyas normas regirán para su ejecución que a continuación se detallan. Se remite a la interpretación de los mismos para aclaración de dudas y/o insuficiencias de las Especificaciones que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyectos o las normas de ejecución propiamente dichas. Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, el Contratista deberá comunicarlo en forma fehaciente a la Inspección de Obra, a efectos de salvar las dificultades que se presentaren, ya que posteriormente, la Inspección de Obra no aceptará excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de los trabajos.

NOTA: Queda expresamente indicado que cualquier cambio del material especificado en planos generales, de detalle y Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, deberá ser aprobado por el organismo a cargo de la Inspección de Obra.

2.4. Muestras

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación por el organismo a cargo de la Inspección de Obra. Se establece en este artículo que las muestras deberán presentarse como máximo a los siete (7) días hábiles a contar de la fecha en que la Inspección de Obra las solicite. El incumplimiento de esta prescripción hará pasible al Contratista de una multa automática de acuerdo a lo establecido en el Art. 24 del Pliego de Condiciones Legales Particulares. El organismo a cargo de la Inspección de Obra, podrá empero justificar especialmente a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras. Si el Contratista necesita ofrecer un material a las especificaciones de este Pliego, deberá expresarlo con claridad a la Inspección de Obra, con la debida antelación, para su consideración. Si esta aclaración no fuese solicitada, en tiempo y forma, la Inspección de Obra podrá elegir la marca o tipo que desee sin incurrir en un cambio de precio. La selección final de los materiales, especialmente los que no tengan indicación de marcas, quedará a opción de la Inspección de Obra. Cualquier decisión que la Inspección de Obra pueda tomar, en cualquier momento, con respecto a cuestiones concernientes a calidad y uso adecuado de materiales, equipo o mano de obra, serán obligatorias para el Contratista. Los derechos para el empleo en la obra de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios de la oferta.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



2.5. Conocimiento de la obra e interpretación de la documentación

Se considera que en su visita al lugar de la obra, se ha tomado total conocimiento de la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las reparaciones necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente, tomando las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento de la obra a realizar. Este conocimiento es fundamental, dado que en base a ello deberá ejecutar su presupuesto, aclarando por escrito, tanto las cantidades, como el tipo de trabajo a realizar en cada caso, valiéndose de los elementos (Planos, memorias, etc.) más apropiados a cada efecto. Para la ejecución del presupuesto se seguirá el listado oficial incorporando al pie de cada rubro los ítems que crea necesarios para realizar las tareas con arreglo a su fin. Los reclamos por vicios ocultos sólo se tendrán en cuenta a través de informes específicos y la Inspección de Obra se expedirá de igual forma, aceptando o no los argumentos que se expongan.

2.6. Responsabilidad del Contratista

La totalidad de la documentación anexa debe tomarse como anteproyecto. Los planos definitivos, replanteos deberán ser ejecutados en su totalidad por el Contratista.

a) Estudio de la Obra: Deberá estudiar todos los aspectos que influyen en la ejecución de los trabajos, así como también toda la documentación referida a ella, que integra la presente. Asume, por lo tanto, plenamente su responsabilidad y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia ni disconformidad con ninguna de las condiciones inherentes al proyecto o a la naturaleza de la obra, ni efectuar reclamos extra contractuales de ninguna especie. De manera alguna podrá eximirse de su responsabilidad técnica en función de realizar los trabajos de acuerdo a estas especificaciones y/o a la documentación adjunta y/o a las instrucciones que le imparta la Inspección de Obra. Deberá realizar los trabajos de acuerdo a las reglas del arte, de manera tal que resulten completos y adecuados, aunque en los planos y especificaciones no figuren todos los detalles necesarios.

b) Interpretación de la Documentación: El Contratista es responsable por la correcta interpretación de los planos y la totalidad de la documentación técnica de la obra. Los errores que eventualmente pudiese contener la documentación técnica de contratación que no hubieren merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte del Contratista, no serán motivo de reconocimiento adicional alguno, ni de circunstancia liberatoria de sus responsabilidades. En toda la documentación contractual o complementaria que reciba el Contratista durante el desarrollo de los trabajos, se deja establecido que primarán las acotaciones o las cantidades expresadas en letras, sobre las indicadas en números, y estas sobre las apreciadas en escala.

c) Presentación de Documentación: El Contratista deberá exhibir tantas veces como reclame la Inspección de Obra, la documentación referida a seguros del personal y terceros.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



d) Plan de Trabajos: El Contratista propondrá un Plan de Trabajos de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Condiciones Generales y el Pliego de Condiciones Particulares, detallando cada una de las tareas comprendidas en la realización de las obras a desarrollar, en forma cronológica indicando fecha de inicio y fin de cada una de ellas, previendo y contemplando la posibilidad de superposición o no, entre las mismas, ajustado al plazo final indicado en el pliego para su aprobación por la Inspección de Obra. Tendrá en cuenta por ello, el estado de conservación de las partes determinando el orden de las tareas de modo de garantizar la salvaguarda de las partes originales, evitando su alteración o deterioro. Las tareas se iniciarán una vez que la Inspección de Obra apruebe este Plan de Trabajos con las modificaciones y correcciones que crea oportuno.

e) Reuniones de Coordinación: El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con participación de su representante técnico, y la eventual de los técnicos responsables de la obra, por las distintas empresas a cargo de subcontratos especializados, a reuniones periódicas promovidas y presididas por la Inspección de Obra, a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones de las prescripciones de pliegos, evacuar cuestiones de interés común, facilitar y acelerar todo tipo de intercomunicación en beneficio de la obra, y del normal desarrollo del plan de trabajos. La periodicidad de estas reuniones la establecerá la Inspección de Obra de acuerdo a las necesidades. Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, el Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los subcontratistas que fuesen expresamente autorizados por el organismo a cargo de la Inspección de Obra indique.

f) Aprobación de los Trabajos: Al iniciar cada trabajo el Contratista deberá pedir la presencia de la Inspección de Obra, la que verificará el estado del material, y los elementos que serán empleados en las tareas que se traten. La Inspección de Obra hace reserva de su derecho a efectuar toda inspección en taller, depósito y/u oficina del Contratista, que estime oportuna, a efecto de tomar conocimiento de los materiales empleados y condiciones de depósito y/o de la marcha y el estado de los trabajos realizados para sí o a través de empresas subcontratadas.

Una vez que éstos hayan finalizado, el Contratista deberá solicitar la inspección final de los trabajos y su aprobación.

g) Registro de los Trabajos: El Contratista llevará a cabo un adecuado registro de la marcha de las obras, el resultado de los trabajos realizados y la información que obtenga como consecuencia de los mismos, el que a día vencido presentará por Nota de Pedido, a la Inspección de Obra, la que verificará su contenido con la realidad conformándose este informe en documento fehaciente. El Contratista se compromete a entregar copia de la documentación correspondiente (notas, croquis, fotografías, etc.) a la Inspección de Obra, al solicitar la aprobación de los trabajos.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



h) Planos de Obra: El Contratista deberá presentar para aprobación del organismo a cargo de la Inspección de Obra los planos que se detallan en el artículo 1.0 del Pliego de especificaciones técnicas particulares,.

El Contratista presentará al organismo a cargo de la Inspección de Obra que la autoridad competente indique cuatro juegos de copias, con una anticipación mínima de 20 días hábiles, en relación a la fecha indicada para la respectiva iniciación de las tareas previstas en el plan de trabajo aprobado por la Inspección de Obra.

Para las instalaciones que requieran la intervención de las distintas Reparticiones oficiales, se exigirá su aprobación previa a la iniciación de los trabajos respectivos. Se aclara que el organismo a cargo de la Inspección de Obra que la autoridad competente indique, tomará como máximo para su conocimiento el plazo indicado anteriormente, no computándose en mismo las demoras debidas a las correcciones que se deban efectuar en la documentación proveniente de las observaciones formuladas. Queda expresamente aclarado que el Contratista, no podrá ejecutar trabajo alguno, sin tener los correspondientes planos, memorias, etc., con conocimiento del organismo a cargo de la Inspección de Obra que la autoridad competente indique.

i) Planos conforme a obra: El Contratista deberá confeccionar y entregar al organismo a cargo de la Inspección de Obra, a partir de la fecha efectiva de terminación de la obra y previo a la materialización de la Recepción Definitiva, los planos Conforme a Obra, en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes Municipio de el Bolsón y las Reparticiones oficiales intervinientes, con el respectivo certificado final. La Empresa deberá presentar tres copias en el material que cada repartición exija, los que serán firmados por el Representante Técnico del Contratista, de cada uno de los planos indicados en el punto h). El Contratista deberá presentar al organismo a cargo de la Inspección de Obra, planos conforme a obra de todas las instalaciones, en tela original y tres copias según normas municipales y nacionales vigentes, antes de la Recepción Provisoria de las obras, o en su defecto, la constancia de haber iniciado el trámite de aprobación correspondiente ante los Organismos pertinentes.- No obstante la aprobación de los planos por parte del organismo a cargo de la autoridad competente indique, la misma quedará condicionada a la aprobación que otorgue el ente prestatario correspondiente y del Municipio del Bolsón. Cualquier modificación ordenada por estas reparticiones, será ejecutada por el Contratista por su cuenta y cargo.

2.7 Materiales

Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales deberán llegar a la obra en su envase de fábrica y cerrados. La Inspección de Obra se reserva el derecho de rechazar aquellas marcas que no estuvieran suficientemente acreditadas en plaza.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



3. TRABAJOS PRELIMINARES

3.1. Proyecto definitivo

Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene el carácter de anteproyecto, es obligación del Contratista la elaboración del proyecto definitivo. El Contratista deberá preparar antes de la iniciación de cada parte de la Obra, los planos de detalle que la Inspección de Obra considere necesarios para ejecutar las tareas. Recién comenzará los trabajos cuando dichos planos hayan sido aprobados por la Inspección de Obra. El Contratista realizará el relevamiento planialtimétrico y cateos si así fuera requerido por la Inspección de Obra, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo, que deberá ser presentada para su aprobación ante la Inspección de Obra, de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Condiciones Particulares, que rige la presente obra. El costo de ambas operaciones deberá estar incluido en el precio ofertado.

3.2. Agua para construir

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra, y su obtención y consumo será costado por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos que pudieran corresponder por ese concepto, los que no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

3.3. Iluminación y Fuerza motriz

Toda la iluminación necesaria, diurna y nocturna, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Inspección de Obra. Asimismo correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios o de los subcontratistas. En todos los casos, el Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisionales que se propongan ejecutar. En caso de no contar con la provisión de fuerza motriz por parte de la empresa proveedora, el Contratista deberá tomar los recaudos necesarios para

el suministro de la energía eléctrica necesaria para el desarrollo de las obras.

3.4. Energía eléctrica

La obtención y el consumo de la energía para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación de que trata el inciso anterior, serán costados por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionales con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones. El pago de todos los derechos



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



por tal concepto, estará a su cargo y costo y no le será reembolsado, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

3.5. Caballetes de estacionamiento

Estará a cargo del Contratista la provisión y gestión de uso de caballetes para estacionamiento de vehículos afectados a las obras contratadas.

3.6. Unión de obras nuevas con existentes

Con respecto a las construcciones existentes, estará a cargo del Contratista y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta adjudicada: a) La reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que como consecuencia de los trabajos contratados se produzcan en las construcciones e instalaciones existentes. b) La provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar las obras e instalaciones contratadas con las existentes.

3.7. Obrador, depósitos y sanitarios

El Contratista tendrá obligación de construir, dentro del monto del contrato, según Art. 11 del PBCL Particulares, las instalaciones de un obrador, de acuerdo con el Decreto N° 911/96 Ley 19.587 de Higiene y Seguridad de Trabajo. Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, el Contratista presentará el diseño, características y todo otro elemento que permita a la Inspección de Obra abrir juicio a los fines de lograr la aprobación con que deberá contar, previamente a la ejecución de todas las obras provisionales para obradores. Podrá ser reemplazado por un obrador rodante. Serán por cuenta del contratista los servicios de agua, electricidad, etc. que se requieran. Deberá instalar durante todo el plazo de obra, baños químicos para su personal, uno por cada cuatro (4) personas y uno (1) exclusivo para el uso de la Inspección de Obra, los que deberán ser mantenidos en condiciones de higiene y seguridad por el Contratista. La vigilancia de la obra estará exclusivamente a cargo del contratista, que dispondrá de personal al efecto las 24 horas del día, tanto en días hábiles como en feriados.

3.8. Cartel de obra

El Contratista deberá proveer los Carteles de Obra los que ubicará en el acceso del terreno de frente a la calle. No obstante esto, la ubicación será oportunamente indicada por la Inspección de Obra y en cuanto a las características, deberá ajustarse a lo indicado en el ítem 1.2 de las Condiciones Legales Particulares del presente Pliego.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



3.9. Transporte

El Contratista deberá retirar fuera del ámbito de la obra todos los materiales provenientes de la demolición a su exclusiva cuenta y cargo, debiendo considerarlo en su oferta. Todos los materiales recuperables, a juicio de la Inspección de Obra, provenientes de dicha demolición, quedarán a favor de la autoridad competente. Se cargarán sobre camiones con personal cargo del Contratista y serán trasladados al lugar que indique la inspección de obra.

3.10. Cerco de Obra

El área de la obra deberá estar permanentemente cerrada por un cerco perimetral, el cual, poseerá en su totalidad un ploteado en rafia impresión full color de 2,10 m de altura según plano adjunto y cuya cotización está incluida en el monto de la oferta. Podrá ser liberada el área en que los trabajos hayan quedado totalmente terminados, al solo criterio de la Inspección de la Obra.

Se deberán proveer y colocar las defensas, pasarelas y señalizaciones necesarias para seguridad tanto del personal empleado como de los peatones y la vía pública, comprendiendo la ejecución de vallas y cualquier otro elemento necesario que la Inspección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad. Estas deberán ser mantenidas desde el inicio de las tareas hasta su finalización, o sea hasta el momento en que se liberen las obras al tránsito peatonal o vehicular. Queda estrictamente prohibido colocar publicidad de ningún tipo.

Las pasarelas peatonales, de carácter temporario para permitir el movimiento peatonal de la calle, deberán estar diseñadas de acuerdo a las exigencias del Código de Edificación y deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra. El Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga suficiente. Deberá cumplir con toda la legislación vigente y la Ley de Tránsito 2449, Dto. Reg.779-95 y Ordenanzas Municipales, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos.

4. MOVIMIENTO DE TIERRA

4.1. Preparación del Terreno

Mediante limpieza se eliminarán del terreno todo material existente, desperdicios o raíces que puedan dificultar los trabajos. También se despejarán los caminos de acceso a la obra.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



4.2. Desmante

Se realizarán para llevar el terreno a las cotas establecidas en el respectivo plano de nivelación, cuidando de asegurar los desagües pluviales.

"El Contratista" dispondrá la marcha de los trabajos de manera tal que el suelo desmontado, siempre que sea apto se utilice simultáneamente en el relleno de los terraplenes.

Si sobrara tierra, deberá retirarla de la obra, salvo indicación en contrario de la Inspección.

4.3. Excavaciones

Se efectuarán de acuerdo a lo que determina en los planos respectivos a lo dispuesto por la Inspección de la obra. "El Contratista" apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas haga presumir su desprendimiento, quedando a su cargo todos los perjuicios de cualquier naturaleza que se ocasionen si ello se produjera.

4.4. Rellenos y Terraplenamientos

El relleno se efectuará con suelos libres de restos orgánicos o industriales provenientes de la excavación si son aptos, o de canteras de préstamos seleccionados para lograr la densidad exigida en su compactación.

Se distribuirá en capas sucesivas de 20 cm de espesor, manualmente o con máquinas adecuadas.

Para lograr la compactación requerida "El Contratista" efectuará los riesgos necesarios a su cargo.

Cuando el contenido de humedad sea igual o mayor que el 80% del límite plástico, se suspenderá la compactación hasta la evaporación del exceso de agua, proceso que será acelerado en caso necesario con un escarificado de aproximadamente 30 cm de profundidad.

Se exigirá, salvo indicación en contrario de las Especificaciones Técnicas Particulares, una compactación hasta lograr una densidad no inferior al 80% a la obtenida con el ensayo Proctor Standard.

Si terminada la compactación se advierte la existencia de zonas elásticas o compresibles en exceso al paso de cargas, la Inspección podrá ordenar el total reemplazo de esos suelos y su recompactación.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Si el terraplenamiento hubiera de efectuarse en zonas inundadas se eliminará previamente el líquido acumulado y la primera capa a colocarse será de granulometría gruesa que evite el ascenso del agua por capilaridad.

La Inspección podrá ordenar el retiro de los suelos donde considere necesario para lograr el saneamiento del mismo y hasta la profundidad que juzgue conveniente en cada caso.

Para el caso de los pozos ciegos, los mismos serán desagotados y rellenados con tierra hasta sobrepasar 50 cm. el nivel del agua freática; encima se colocará una capa de cal viva de 30 cm de espesor y se procederá al relleno completo con capas sucesivas de tierra de 50 cm de espesor, con abundante riego.

Durante los treinta días siguientes al del relleno, se seguirá mojándolo y agregando la tierra necesaria a medida que se produzcan hundimientos hasta que éstos hayan desaparecido.

La forma de relleno indicada se usará para pozos que no afecten las fundaciones, cuando suceda que los pozos puedan influir en las fundaciones se establecerá en cada caso un procedimiento a adoptar.

5. DEMOLICIONES

5.1. Generalidades

Se efectuarán de acuerdo a un plan de trabajo en el que se preverán las medidas de seguridad adecuadas, las cargas máximas a someter las estructuras y andamios, señalamiento y vallados, programación de trabajos y equipos de demolición y seguridad de construcciones colindantes.

Todo servicio eléctrico, de gas, agua o cualquier otro, se interceptará fuera de los límites de la propiedad antes de comenzar los trabajos de demolición. No deberán dejarse trozos de vidrios en los alrededores de la Obra.

La Inspección de obra, teniendo en cuenta las reglamentaciones existentes, aprobará las medidas de seguridad adoptadas cuando sea necesaria la utilización de explosivos en demolición.

5.2. Señales, marcas, soportes, aplicados en obra a demoler:

Si la demolición afectara chapas de nomenclatura, numeración u otras señales de carácter público, el responsable deberá:

- Conservarlas en buen estado, colocándolas en lugar bien visible mientras dure la demolición;



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



-
- Asegurarlas definitivamente a la obra en caso de edificación inmediata;
 - Entregarlas a la autoridad respectiva si no se edificara inmediatamente.

Si la demolición afectara marcas de nivelación, soportes de alumbrado, teléfono u otros servicios públicos, deberá dar aviso con anticipación no menor de 15 días, para que las entidades interesadas intervengan como corresponda.

El responsable de la demolición asegurara de modo fehaciente la fecha de aviso.

5.3. Remoción de especies vegetales

Se refiere al traslado de especies vegetales a los lugares señalados por las entidades encargadas de su conservación. Comprende la marca, identificación y clasificación de las especies por trasladar, según selección realizada por el Inspector; además el Contratista deberá efectuar la remoción, traslado, preparación de la nueva localización y colocación de los especímenes, conforme a lo indicado en los documentos del proyecto o las instrucciones del Inspector.

Su manejo deberá ser realizado de tal forma que los árboles o arbustos no sufran daño alguno y garanticen su buen desarrollo.

5.4. Remoción de cercas de alambre

El Contratista deberá remover, trasladar y reinstalar las cercas de alambre en los nuevos emplazamientos, cuando ello esté considerado en los documentos del proyecto o lo señale el Inspector.

El traslado deberá realizarse evitando maltratos innecesarios a las partes que sean manipuladas o transportadas. Si la reinstalación no está prevista, los elementos removidos se ubicarán y almacenarán en los sitios que defina el Inspector.

5.5. Remoción de obstáculos

Según se muestre en los planos o en las especificaciones particulares, el Contratista deberá eliminar, retirar o reubicar obstáculos individuales tales como postes de kilometraje, señales, monumentos y otros.

Cuando ellos no deban removerse, el Contratista deberá tener especial cuidado, a efecto de protegerlos contra cualquier daño y proporcionar e instalar las defensas apropiadas que se indiquen en los documentos citados o sean autorizadas por el Supervisor.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



5.6. Remoción de servicios existentes

El Contratista deberá retirar, cambiar, restaurar o proteger contra cualquier daño, los elementos de servicios públicos o privados existentes según se contemple en los planos del proyecto o las especificaciones especiales.

Ningún retiro, cambio o restauración deberá efectuarse sin la autorización escrita de la entidad que administra el servicio y deberán seguirse las indicaciones de ésta con especial cuidado y tomando todas las precauciones necesarias para que el servicio no se interrumpa o, si ello es inevitable, reduciendo la interrupción al mínimo de tiempo necesario para realizar el trabajo, a efecto de causar las menores molestias a los usuarios.

Cuando el trabajo consista en protección, el Contratista deberá proporcionar e instalar las defensas apropiadas que se indiquen en los planos o las especificaciones particulares o que sean autorizadas por el Supervisor.

5.7. Varios.

El Pliego de Especificaciones Particulares y/o Memoria Descriptiva de la Obra indicarán los trabajos no especificados aquí y que fueran menester realizar en movimiento de tierra, demoliciones o preparación del terreno.

6. SOLADOS

6.1. GENERALIDADES

Los trabajos aquí especificados comprenden la provisión y colocación de los solados de la obra, según lo indicado en los planos y en las presentes especificaciones técnicas particulares

Los distintos tipos de solados, como así también las medidas, formas y demás características de sus elementos componentes se encuentran consignados en los planos, del pliego de especificaciones técnicas particulares.

El Contratista deberá tener en cuenta que los solados a emplear en obra se ajusten en todos los casos a la mejor calidad obtenible en mercado, debiendo responder a la condición de colocación uniforme, sin partes diferenciadas.

Los solados a colocar serán de producción estándar y de fácil obtención en el mercado, evitándose la provisión de elementos de producción discontinuada o de difícil obtención.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Con tal motivo debe considerarse incluida en los precios contractuales, la incidencia del costo de selección o de cualquier otro concepto, sin lugar a reclamo de adicional alguno en relación con estas exigencias.

En la colocación de los solados se cuidará especialmente la nivelación general y recíproca entre los elementos.

En general los solados colocados presentarán superficies planas y regulares debiendo estar dispuestos con las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente señale oportunamente la Inspección de Obra.

Las superficies estarán limpias, parejas y niveladas, libres de cualquier elemento extraño (grasa, aceite, materiales disgregados, salpicaduras de pintura, etc.) y serán barridas con escoba.

Los nidos y las áreas desperejas, en los contrapiso y carpetas, se rellenarán previamente a la ejecución de los pisos.

Antes de iniciar la colocación de las baldosas, el Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra las instrucciones para la distribución y centrado de los mosaicos dentro de los locales, confirmando las indicaciones contenidas en los planos.

La posición del arranque con baldosa entera será aprobada, previamente al inicio de la colocación, por la Inspección de Obra.

Las baldosas se cortarán y perforarán mecánica y prolijamente para escuadrarlas alrededor de cajas de piso, rejillas, cámaras, etc. Se pulirán los cortes necesarios con una piedra fina.

Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual. Todas las piezas, que requieran corte, serán recortadas únicamente en forma mecánica.

En todos los sectores en que deban colocarse tapas de inspección, éstas se construirán de ex-profeso de tamaño igual a una o varias piezas de las que conforman el solado, y se colocarán reemplazando a estas, en forma tal que sea innecesaria la colocación de piezas cortadas.

Donde se instalen bocas de desagüe, etc., con rejillas o tapas que no coincidan con las medidas de las piezas, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, cubriendo el espacio restante con piezas cortadas a máquina.

La variación máxima del aplomado tolerable, será de 2 mm en más o en menos por cada 3 m., cuando se coloque una regla metálica sobre la superficie en cualquier sentido.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Se suministrarán todas las piezas de baldosa cerámica necesarias para una colocación completa y terminada.

El embaldosado y los adhesivos se colocarán de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes de ambos. Se efectuará un control general del embaldosado golpeando las baldosas una vez colocadas. Se reemplazarán aquellas que suenen huecas.

La colocación de los pisos y revestimientos se hará con el adhesivo especificado, tomando el debido cuidado de seleccionar las baldosas.

No se aceptarán escalladuras de ángulos y bordes ni defecto alguno en las baldosas colocadas.

En la colocación se asegurará un ancho constante de juntas mediante el uso de separadores de alambre, hoja de sierra o chapa, insertos en las juntas de los cuatro lados de cada baldosa.

Estos separadores serán retirados antes de la limpieza para la operación de empastinado.

Se cerrarán al paso los lugares embaldosados hasta que el material de asiento del piso haya fraguado totalmente e igual precaución se adoptará con posterioridad al empastinado.

El material de asiento de las baldosas se dejará fraguar 48 horas como mínimo, antes de comenzar a colocar la pastina.

El pulido, lustrado a plomo o encerado, según se especifique, estará incluido entre las tareas inherentes al Contratista.

7. PARQUIZACIÓN

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a los planos, planillas y especificaciones detalladas en el presente pliego de especificaciones técnicas particulares, así como a las indicaciones que durante el replanteo y marcha de las tareas imparta la Inspección de Obra, recomendándose por estacionalidad los meses de septiembre a marzo para la plantación de vegetación. Las empresas oferentes deberán acreditar su especialización en el rubro, mediante la presentación de sus antecedentes, los que incluirán un listado de sus últimos cinco trabajos realizados, o los que consideren más relevantes. El oferente deberá señalar un profesional idóneo para la conducción técnica de los trabajos y el manejo de los aspectos agronómicos y biológicos de los mismos, debiendo estar la Inspección de parquización a cargo de Ingenieros Agrónomos, Licenciados en planificación y diseño del Paisaje, Arquitectos paisajistas y Técnicos Arboricultores o



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



forestales. No podrán hacerse sustituciones de los insumos especificados. Si el material de parqueización especificado no puede obtenerse, se deberán presentar pruebas de no-disponibilidad en el momento de la contratación, junto con la propuesta para la utilización de material equivalente que deberá aprobar la Inspección de Obra y/o Inspección de parqueización. La Inspección de Obra y/o Inspección de parqueización podrá exigir oportunamente la inspección de las plantas en el lugar de procedencia (vivero o productor), para su conformidad. En ese caso los gastos de traslado de la Inspección de Obra serán a cuenta del contratista. La tierra y enmiendas orgánicas serán aceptadas previa entrega de muestra en obra. Los cálculos de materiales complementarios son estimativos, pudiendo variar en más o menos un 10%. Los materiales deberán ser protegidos del deterioro durante la entrega y acopio en el emplazamiento del trabajo. Las mangueras u otros medios de conducción del agua para riego serán provistos por el Contratista de Parqueización. La Inspección de Obra y/o Inspección de parqueización se reserva el derecho de señalar en inspecciones posteriores a las recepciones provisionales, la presencia de defectos latentes, enfermedades o parásitos. Deberá ubicar el obrador, según ubicación indicada por la Inspección de Obra y/o Inspección de parqueización. Durante el trabajo de Parqueización, se deberán mantener limpias las áreas pavimentadas y en forma ordenada el área de trabajo. Proteger los materiales para el trabajo de Parqueización contra los daños provocados a causa de los trabajos de otros contratistas y empresas, y de personas ajenas al lugar. Mantener la protección durante los períodos de plantación y mantenimiento. En el caso que se dañaran materiales por causa de los trabajos de plantación, se reemplazaran o repararan estos. Se deberá solicitar el retiro del lugar de trabajo de todos los materiales excedentes, tierra, escombros y equipos.

8. RELEVAMIENTO PLANIMETRICOS Y CATEOS

Asimismo, El Contratista deberá presentar un Relevamiento Planialtimétrico de todos los sectores donde se ejecutará la obra y los cateos necesarios, realizados por una Empresa y/o profesionales especialistas en la materia reconocidos y aceptados previamente por la Inspección de Obra. Al término de los ensayos y estudio del terreno, el Contratista presentará una memoria técnica e informe que deberá cumplir con detalles y datos exigidos. En base a estos y aceptados por la Inspección de Obra, el Contratista elaborará el proyecto definitivo de las fundaciones que deberá ser presentado para su aprobación por la Inspección de Obra. El relevamiento planialtimétrico y cateos necesarios requeridos por la Inspección de Obra indique, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo deberán ser presentados para su aprobación ante la Inspección de Obra.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Nota: El corte de los planos es indicativo, el Contratista tendrá a su cargo la verificación de niveles y tapadas existentes.

9. DOCUMENTACION GRAFICA, PROYECTO EJECUTIVO

Se considerarán las especificaciones de generalidades, especialmente en el conocimiento de la obra e interpretación de la documentación, la responsabilidad del contratista y el Informe final, bajo la supervisión de la Inspección de obra.

10. LIMPIEZA DEL TERRENO, REPLANTEO Y NIVELACION

El Contratista deberá efectuar la limpieza previa, el replanteo y la nivelación de las obras, informando a la Inspección de Obra el momento en que dichas tareas se llevarán a cabo. Realizará el trazado, amojonado y verificación de ejes y niveles de referencia. El Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras correspondientes al predio, que comprenden los siguientes trabajos: cascotes, escombros y retiro de residuos de cualquier naturaleza, fuera del área a intervenir. La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los ejes de referencia serán materializados en forma visible y permanente mediante tendidos de alambre tomados a puntos fijos, en forma que sea posible el montado y desmontado de los ejes sin recurrir cada vez a la verificación del trazado. Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollarán los trabajos, el Contratista deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra. Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento, que haya quedado sucio y requiera lavado. La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del ejido de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

11. VARIOS

11.1 Materiales

Los materiales a emplear serán en todos los casos de marca aceptada por la Inspección de Obra y deberán responder a las normas IRAM.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



11.2 Limpieza Periódica y Final de Obra

Es obligación del Contratista, mantener la limpieza en la obra y en el obrador, no podrá acumular basura sin embolsarla y retirarla diariamente. Los materiales sobrantes de las obras deberán retirarse dentro de los dos días de terminarse las mismas. A la terminación de los trabajos deberá entregar la obra y los espacios antes ocupados, en perfecto estado de limpieza y sin ninguna clase de residuos ni equipos de su propiedad.

11.3 Tramites, Derechos y Planos conforme a Obra

Al finalizar la obra, el Contratista deberá entregar al organismo a cargo de la Inspección de Obra, en original, todos los planos Conforme a Obra en papel y formato digital. Su aprobación será condición previa a la Recepción Definitiva de las obras.

11.4 Informe Final de Obra

Antes que se realice la Recepción Definitiva de las obras y como requisito indispensable para ésta, el Contratista deberá entregar un informe final que incluya planos "conforme a obra" que reflejen las tareas realizadas. Se entregará este informe final, a la Inspección de Obra. a) Memoria de los técnicos, materiales y equipos empleados, con la totalidad de sus características y marcas. b) Listado de los subcontratistas que hubieran efectuado trabajos en la obra. c) Quince fotografías de la obra antes del inicio de los trabajos y otras tantas al finalizar los mismos. Estas obligaciones constituyen una de las prestaciones del Contratista. Su incumplimiento dejará al contrato inconcluso, impidiendo la recepción definitiva y la liquidación final de la obra. d) Documentación completa, planos y puntos a, b y c, en formato digital (2 copias), dibujos en Autocad 14 o superior.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



OBRA:

PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO

EXPTE. N° Licitación 002/2017

MUNICIPALIDAD DE EL BOLSÓN

**v. PLIEGO DE BASES, CONDICIONES Y
ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



1.0 TRABAJOS PRELIMINARES.....	6
1.1. OBRADOR, DEPOSITOS, SANITARIOS.....	7
1.2. CARTEL DE OBRA.....	7
1.3. CARTEL RENDER DE OBRA SEGÚN PLIEGO.....	7
1.4. CIERRE DE LA OBRA (CERCO DE SEGURIDAD).....	7
1.5. LIMPIEZA DE PREDIO.....	7
2.0. DEMOLICIONES.....	7
2.1. DEMOLICION DE PISO Y CONTRAPISO A MAQUINA.....	8
2.2. PICADO DE REVOQUE EXISTENTE.....	8
2.3. DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA.....	8
2.4. RETIRO DE EQUIPAMIENTO EXISTENTE (INCLUYE DEMOLICION DE BASES Y RELLENO).....	8
2.5. DEMOLICION DE HORMIGÓN ARMADO.....	9
2.6. DEMOLICION DE CORDON.....	9
3.0. MOVIMIENTO DE SUELOS.....	9
3.1. RELLENOS Y TERRAPLENAMIENTOS (MANO DE OBRA).....	9
3.2. RELLENOS Y TERRAPLENAMIENTOS (APORTE DE RELLENO Y MANO DE OBRA).....	10
3.3. DESMONTE Y NIVELACION.....	10
4.0. HORMIGON ARMADO.....	10
4.1. SOLADO DE LOSETAS PRETENSADAS DE PASARELA.....	10
4.2. VIGA DE FUNDACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE PASARELA.....	11
4.3. VIGA DE CIERRE DE HORMIGÓN ARMADO DE PASARELA.....	11
4.4. BASES Y TRONCOS DE VIGA DE CIERRE.....	12
4.5. MURO DE CONTENCIÓN DE HORMIGON ARMADO.....	12
5.0. ALBAÑILERÍA.....	12
5.1. BANCOS CORRIDOS CON TAPA DE HORMIGON, ESTRUCTURA DE MAMPOSTERIA Y REVESTIMIENTO DE PIEDRA BOLA EN DOS CARAS.....	12



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO

MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



5.2. AUDITORIO GRADAS CON TAPA DE HORMIGON, ESTRUCTURA DE MAMPOSTERIA Y REVESTIMIENTO DE PIEDRA BOLA.....	13
5.3. REVOQUE HIDRÓFUGO.....	13
5.4. SOLADO DE HORMIGON PEINADO (INCLUYE EXCAVACIÓN Y SUB-BASE A MAQUINA).....	14
5.5. SOLADO DE BALDOSAS ANTIGOLPE E:50 MM (INCLUYE EXCAVACIÓN, CONTRAPISO Y CARPETA A MAQUINA) TIPO FENIX.....	14
5.6. EJECUCION NICHOS DE 0.60 X 1,20 X 0.60 INT REVOQUE CEMENTICIO PARA BOMBA CON TAPA Y CIERRE DE SEGURIDAD.....	14
5.7. VADOS PEATONALES.....	15
5.8. PUESTA EN VALOR DE MURO PERIMETRAL.....	15
5.9. MURO DE CONTENCIÓN DE MAMPOSTERÍA.....	15
5.10. MURO DE CONTENCIÓN DE MAMPOSTERIA CON TAPA SUPERIOR (INCLUYE REVESTIMIENTO DE PIEDRA BOLA).....	15
6.0. PINTURA.....	16
6.1. PINTURA PARA PISCINAS.....	16
7.0. INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....	16
Conclusiones.....	16
Materiales y componentes.....	16
7.1. COLUMNAS 4 METROS DE ALTURA (INCLUYE INSTALACION, BASES, COLOCACION Y APLOMADO).....	16
Instalación completa de columna con acople de luminaria.....	17
Bases para columnas.....	17
Colocación y aplomado.....	17
7.2. COLUMNAS 9 METROS DE ALTURA (INCLUYE INSTALACION, BASES, COLOCACION Y APLOMADO).....	17
Instalación completa de columna con acople de luminaria.....	17
Bases para columnas.....	17
Colocación y aplomado.....	18
7.3. FAROLA STRAND 194.....	18
7.4. ARTEFACTOS DE ALUMBRADO PÚBLICO PHILIPS GREEN WAY.....	18
7.5. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE JABALINA PARA PUESTA A TIERRA DE h/ 3 METROS DE LONGITUD.....	18



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



7.6. ZANJEO, EXCAVACION Y RELLENO DE POZOS PARA REDES SUBTERRANEAS DE BT.....	19
7.7. TENDIDO DE CABLE TETRAPOLAR DE B.T. CON COLOCACIÓN DE CAÑO DE PVC DE PROTECCIÓN.....	19
7.8. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TABLERO PARA CONEXIÓN EN COLUMNA/BUZÓN DE ALUMBRADO.....	20
7.9. CONTACTORES.....	20
7.10. INTERRUPTOR FOTOELÉCTRICO.....	20
7.11. INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS.....	20
7.12. INTERRUPTORES DIFERENCIALES.....	20
7.13. CONFIGURACIÓN ELECTRICA Y CONEXIONADO DE COLUMNAS.....	20
8.0. INSTALACIONES SANITARIAS / SISTEMA DE RIEGO.....	21
8.1. PROVISION Y COLOCACION DE CAÑERO SUBTERRANEO (INCLUYE ZANJEO DE 0.30 X 0,40 M, CAÑO DE PVC DE 110 DIAM, PROTECCION VISUAL Y TAPADA).....	21
8.2. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BOMBA DE 5 HP (INCLUYE PERFORACIÓN).....	21
8.3. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TABLERO ELECTRICO DE COMANDO.....	22
8.4. CONSTRUCCIÓN DE PILAR DE MAMPOSTERIA PARA MEDIDORES.....	22
8.5. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBO CLASE 10 - 40 MM.TIGRE. SD. (INCLUYE ZANJEO Y TAPADO).....	22
8.6. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ROTOR PGJ.....	22
8.7. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ELECTROVALVULA 1,5".....	23
8.8. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PROGRAMADOR PRO C 12.....	23
8.9. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SENSOR DE LLUVIA.....	23
8.10. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CONTROL REMOTO ROAM.....	23
8.11. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERIA RIEGO POR GOTEJO ENTERRADO TIPO RAIN BIRD XFS.....	23
9.0. PAISAJISMO.....	23
9.1. ROTURACIÓN Y ESCARIFICADO A MAQUINA.....	23
9.2. PROVISION DE 5 cm DE TIERRA NEGRA Y SEMBRADO.....	24
9.3 PROVISION DE MANTO DE 15 cm DE TIERRA NEGRA Y SEMBRADO.....	24
9.4. PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ESPECIES AUTOCTONAS A DEFINIR H=1.60-1.80 m.....	25



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



9.5. PLANTACION DE ESPECIES EN CANTEROS SEGÚN PROYECTO, HERBACEAS Y ARBUSTOS NATIVOS.....	25
Finalizada la plantación se efectuará, durante la misma jornada, el riego de asiento que tiene por finalidad lograr el asentamiento de la especie en su nuevo sitio posibilitando la eliminación de las interfaces aire-suelo que pudiesen existir, permitiendo además la íntima unión entre el suelo del terrón o las raíces con el suelo preparado incorporado y entre este y el suelo existente. Si como consecuencia del riego apareciesen depresiones o hundimientos en el área de plantación, la Empresa Contratista deberá adicionar suelo extra hasta llegar al nivel original.....	26
10.0. EQUIPAMIENTO.....	26
10.1. PROVISION Y COLOCACION DE MANGRULLO NEPTUNO TIPO JUEGOS NATURALES.....	26
10.2. PROVISION Y COLOCACION DE SET DE 6 TELEFONOS TIPO PLAYTIME.....	26
10.3. PROVISION Y COLOCACION DE JUEGO "BARCO" TIPO JUEGOS NATURALES.....	27
10.4. PROVISION Y COLOCACION DE COLUMPIO CON DOS HAMACAS PARA NIÑO TIPO JUEGOS NATURALES.....	27
10.5. PROVISION Y COLOCACION DE PANELES TIPO PLAYTIME.....	27
10.6. PROVISION Y COLOCACION DE SET DE 3 TAMBORES TIPO PLAYTIME.....	27
11.0. HERRERÍA.....	28
11.1. GAVIONES DE PIEDRA BOLA DENTRO DE ESPEJO DE AGUA.....	28
11.2. PERFIL "L" PARA CIERRE DE SOLADO EN PASARELA.....	28



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



1.0 TRABAJOS PRELIMINARES

La totalidad de la documentación anexa que forma parte del presente pliego deberá tomarse como anteproyecto.

Documentación anexa:

- 01_MEB Plaza Pagano_Relevamiento
- 02_MEB Plaza Pagano_Demolición
- 03_MEB Plaza Pagano_Movimiento de suelos
- 04_MEB Plaza Pagano_Arquitectura general
- 05_MEB Plaza Pagano_Arquitectura
- 06_MEB Plaza Pagano_Detalles Pasarela
- 07_MEB Plaza Pagano_Detalles Pasarela
- 08_MEB Plaza Pagano_Detalles Auditorio
- 09_MEB Plaza Pagano_Detalles Patio de juegos
- 10_MEB Plaza Pagano_Detalles Equipamiento
- 11_MEB Plaza Pagano_Alumbrado
- 12_MEB Plaza Pagano_Alumbrado
- 13_MEB Plaza Pagano_Paisajismo
- 14_MEB Plaza Pagano_Riego

Los planos ejecutivos de proyecto serán presentados a la Inspección de Obra para su aprobación, previo al inicio de la obra. La Empresa Contratista no podrá realizar tareas de ejecución salvo los trabajos preliminares hasta tanto no reciba por escrito aprobación de dicha documentación. Los planos definitivos, replanteos, cálculos estructurales y/o de instalaciones deberán ser ejecutados en su totalidad por la Empresa Contratista y sus gastos contemplados dentro de la propuesta económica que realizará la Empresa Contratista. La documentación a entregar será:

Planos ejecutivos de obra:

- . Plantas escala 1.50. Todas las necesarias.
- . Cortes escala 1.50.
- . Detalles escala 1.10 / 1.20 de todos los elementos conflictivos o a resolver y aprobar por la Inspección de Obra.
- . Plano de instalación eléctrica escala 1.50
- . Plano de instalación sanitaria escala 1.50
- . Plano de pendientes de escurrimiento escala 1.50
- . Plano de paisajismo escala 1.50
- . Plano de solados con juntas de dilatación escala 1.50
- . Plano de instalación de riego 1.50

Planos conforme a obra:

- . Plantas escala 1.50. Todas las necesarias.
- . Cortes escala 1.50. Mínimo cuatro.
- . Detalles escala 1.10 / 1.20
- . Planta de instalación eléctrica escala 1.50
- . Plano de instalación sanitaria escala 1.50
- . Plano de pendientes de escurrimiento escala 1.50
- . Plano de paisajismo escala 1.50
- . Plano de solados con juntas de dilatación escala 1.50
- . Plano de instalación de riego 1.50



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Cálculos estructurales:

Planillas de cálculo estructural para las estructuras que lo requieran. Deberán ser confeccionadas y firmadas por un profesional idóneo.

La Empresa Contratista deberá presentar el relevamiento planialtimétrico. Realizará los cateos, en un todo de acuerdo a la Inspección de Obra. Se requerirá informe con firma competente por agrimensor. Para realizar el replanteo de las tareas, deberá informar a la Inspección de Obra el momento en que las mismas se llevarán a cabo. Realizará el trazado, amojonado y verificación de ejes y niveles de referencia.

1.1. OBRADOR, DEPOSITOS, SANITARIOS

Los trabajos consistirán en la realización de un obrador en espacio a determinar en conjunto con la Inspección de Obra. Los baños químicos serán dos y contarán con inodoro, mingitorio, lavatorio, bomba auto limpiante, ventilación de tanque y cerradura. Se contemplará su limpieza en forma semanal durante el periodo que dure la obra. El personal de obra deberá cumplir con lo estipulado por la UOCRA.

1.2. CARTEL DE OBRA

Se ejecutará conforme lo especificado.

La Contratista deberá contemplar la instalación de los Carteles de Obra, en la zona donde se ejecutarán los trabajos y en los lugares a indicar por la Inspección.

MODELO DE CARTEL DE OBRA





MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Las medidas del (1) cartel de obra serán: DOS (2) metros de alto y TRES (3) metros de ancho o medidas similares de acuerdo a la normativa municipal vigente.

NOTA: según envergadura de la obra: el texto puede ser el siguiente "Las medidas de los dos (2) carteles de obra serán de DOS (2) metros de alto y TRES (3) metros de ancho o medidas similares de acuerdo a la normativa municipal vigente" o también puede ser "Las medidas del (1) cartel de obra serán: de CUATRO (4) metros de alto y SEIS (6) metros de ancho o medidas similares de acuerdo a la normativa municipal vigente"

Se imprimirán en lonas vinílicas de 8 onzas, tipos Frontline (para estructuras de metal) o BlockOut o Mesh (microperforada para montar en bastidores) o equivalente similar o superior. Impresión a cuatro colores. Terminación laqueado mate o similar que asegure la durabilidad de los carteles durante el tiempo que dure la obra y permanezcan a la intemperie. En caso de no contar con terminación, pueden imprimirse utilizando un sistema que remplace la protección de la terminación, asegurando su duración.

La lona debe ser montada sobre un bastidor de chapa y madera, con la correspondiente sujeción que asegure la estabilidad del cartel. La altura en que se colocará dependerá de su ubicación y se determinará a partir de la normativa municipal vigente que garantice la seguridad y las condiciones óptimas de visibilidad.

El diseño será provisto por la Subsecretaría de Obras Públicas de la Nación. En tanto corre por cuenta del contratista la producción gráfica y colocación, así como garantizar su durabilidad y estado durante el tiempo que dure la obra. Si se rompiera o se viera afectado en su materialidad durante el tiempo que dure la obra deberá ser repuesto por el contratista.

1.3. CARTEL RENDER DE OBRA SEGÚN PLIEGO

La Empresa Contratista deberá realizar renders de la obra para ser colocados en los carteles. Éstos serán de las mismas dimensiones y características del cartel de obra y se colocarán al lado de éstos. La Inspección de Obra determinará cuáles serán los renders o fotomontajes a realizar. La inspección de obra determinará el lugar donde serán colocados. La Empresa Contratista se compromete a mantener el perfecto estado de la cartelera durante todo el período que media entre su colocación y la Recepción Definitiva de los trabajos. Los carteles deberán ser retirados por la Empresa Contratista cuando la inspección de obra lo determine.

1.4. CIERRE DE LA OBRA (CERCO DE SEGURIDAD)

La Empresa Contratista deberá colocar un cercado de protección en los laterales del área a intervenir, o bien en sectores parciales de trabajo cuando se considere necesario. El mismo deberá impedir el acceso de personas y/o vehículos al sector. Se deberá prestar especial atención de no dañar los solados existentes con dicho cerramiento. Si la Inspección de Obra no indica lo contrario dicho cerco tendrá una altura de 2m, y estará conformado por módulos de 2 x 2m de bastidor metálico, malla sima 15 x 15cm y media-sombra, con pie de apoyo. Se realizarán los accesos correspondientes según lo indique la Inspección de Obra.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



1.5. LIMPIEZA DE PREDIO

La Empresa Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas a las obras correspondientes al predio, que comprenden los siguientes trabajos: desarraigo de árboles secos, mamposterías, cascotes, escombros y retiro de residuos de cualquier naturaleza fuera del predio, evitando así que se mezcle con la tierra.

Será responsabilidad de la Empresa Contratista la limpieza del espejo de agua y el arroyo ubicado en Plaza Pagano. Deberá retirar todos los residuos, extraer la vegetación que se encuentra en el fondo del mismo y mantener en perfecto estado el espejo de agua mientras dure la obra.

La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas semanales sin sobre costo alguno. El retiro de los residuos de la limpieza o restos generales del desmonte quedan a cargo de la Empresa Contratista.

2.0. DEMOLICIONES

El presente ítem tiene por finalidad establecer las especificaciones técnicas particulares de demolición para las obras a que se refiere la presente documentación, con carácter complementario de las generales de este pliego.

2.1. DEMOLICION DE PISO Y CONTRAPISO A MAQUINA

La Empresa Contratista realizará las tareas de demolición de pisos y contrapiso en los sectores indicados en los planos 02 MEB _ Demolición y según indique Inspección de Obra.

Se retiraran las lajas existentes en sectores de veredas a demoler, y serán entregadas al municipio en lugar indicado.

Se estipulará la reutilización de los escombros para la realización de nuevos contrapisos o rellenos de cascotes necesarios para la materialización de trabajos de albañilería propuestos por proyecto y según indique la Inspección la Obra. En caso de traslado el destino de las mismas, quedando a cargo de la Empresa Contratista el traslado hacia el área indicada por la Municipalidad de El Bolsón y según indique la Inspección de Obra. De quedarse la Empresa Contratista con lo retirado, deberá considerar su valor residual.

2.2. PICADO DE REVOQUE EXISTENTE

La Empresa Contratista realizará el picado del revoque existente de la pared perimetral del espejo de agua y tendrá especial cuidado en evitar roturas o desmoronamientos de la misma y del camino peatonal existente. Este revoque será retirado en todo el alto de la pared. Será responsabilidad de la Empresa Contratista retirar todos los residuos generados por esta tarea y dejar el área en perfectas condiciones. Previo a la ejecución del picado del revoque existente se deberá proceder al vaciamiento del espejo de agua para asegurar que las tareas se realicen correctamente. La pared deberá quedar en condiciones para recibir el revoque hidrófugo fratachado y filtrado a plomo.

La Empresa Contratista realizará las tareas de picado y revoque existente en los sectores indicados en los planos 02_MEB. Y Según indique Inspección de Obra.

2.3. DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA

La Empresa Contratista demolerá en forma total todos los elementos de mampostería indicados en los planos 02_MEB- Demolición y según lo indique la Inspección de Obra. Se demolerán también las bases existentes de los mismos, en los sectores donde se demolieron las bases se rellenará con tierra o tosca, según corresponda. Los elementos a demoler serán los bancos lineales existentes, la escalera ubicada en el acceso central desde Av. San Martín y las tres bajadas al espejo de agua en Plaza Pagano

La Inspección de Obra definirá si los escombros de material serán reutilizados en la obra. En caso que no sean reutilizados, queda a cargo de la Empresa Contratista el traslado hacia el área



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



indicada por la Municipalidad de El Bolsón y según indique la Inspección de Obra. De quedarse la Empresa Contratista con lo retirado, deberá considerar su valor residual.

2.4. RETIRO DE EQUIPAMIENTO EXISTENTE (INCLUYE DEMOLICION DE BASES Y RELLENO)

La Empresa Contratista retirará el equipamiento existente que se encuentra en Plaza Pagano, y todos los elementos que no pertenezcan al proyecto, estos mismos serán indicados por la Inspección de Obra. El retiro del equipamiento incluye el retiro de sus bases, con el cuidado necesario sobre todos aquellos que sean a reutilizar para la construcción de otro tipo de equipamiento, según lo indique el presente pliego y la Inspección de Obra. Los espacios resultantes de la demolición de las bases se rellenarán con tierra y material de relleno, y se terminará con el mismo material que el sector contiguo. Según los planos 02_MEB_Demolición y según lo indique la Inspección de Obra.

La Empresa Contratista retirará todo el equipamiento que sea necesario de acuerdo a las exigencias del proyecto con previa aprobación de la Inspección de Obra. La disposición final de los objetos retirados deberán ser trasladados al lugar que indique la Inspección de Obra, dentro de la ciudad de El Bolsón, el costo del traslado deberá estar incluido dentro de la propuesta económica a realizar por la Empresa Contratista.

Retiro de equipamiento de madera en sector Patio de Juegos

Será responsabilidad de la Empresa Contratista el retiro del equipamiento existente ubicado en Plaza Pagano a la altura de Perito Moreno y Pellegrini. Se deberá retirar todo el equipamiento del sector. La demolición del equipamiento incluye el retiro de sus bases y los espacios resultantes de la demolición de las bases se rellenarán con tierra y material de relleno.

Retiro de Parada de colectivos

Será responsabilidad de la Empresa Contratista el retiro de la Parada de colectivos ubicada en Plaza Pagano en la intersección de Av. San Martín y Pellegrini. Se deberá retirar toda la infraestructura de la misma: techos, postes y asiento de madera; bases del asiento y respaldo de material. La demolición del equipamiento incluye el retiro de sus bases y los espacios resultantes de la demolición de las bases se rellenarán con tierra y material de relleno.

Retiro de equipamiento de madera Muelle Espejo de Agua

Será responsabilidad de la Empresa Contratista la demolición y el retiro del muelle de madera existente ubicado en el espejo de agua de Plaza Pagano. Se deberá retirar el elemento en su totalidad, incluyendo los apoyos, solado, barandas y otros. La demolición del equipamiento incluye el retiro de sus bases y los espacios resultantes de la demolición de las bases se rellenarán con tierra y material de relleno.

2.5. DEMOLICION DE HORMIGÓN ARMADO

Gradas de Anfiteatro

Estará a cargo de la Empresa Contratista la demolición de las gradas de hormigón armado ubicadas en el anfiteatro de Plaza Pagano, debiendo demoler y retirar la totalidad de las mismas incluyendo los cuatro niveles de gradas. Se estipulará la reutilización de los escombros para la realización de nuevos contrapisos o rellenos de cascotes necesarios para la materialización de trabajos de albañilería propuestos por proyecto y según indique la Inspección de Obra. En caso de traslado, el destino de las mismas quedará a cargo de la Empresa Contratista y el destino será el indicado por la Municipalidad de El Bolsón y según indique la Inspección de Obra. De quedarse la Empresa Contratista con lo retirado, deberá considerar su valor residual.

La Empresa Contratista demolerá todas las construcciones o elementos de hormigón armado y mampostería de las gradas que sean necesarios de acuerdo a las exigencias del proyecto. Los mismos estarán indicados en los planos 02_MEB_Demolición o según indique la Inspección de Obra.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



2.6. DEMOLICION DE CORDON

La Empresa Contratista demolerá los cordones de hormigón existentes para la construcción de los nuevos vados peatonales, según planos 02_MEB_ Demolición o según lo indique la Inspección de Obra. La Inspección de Obra definirá si los escombros de material serán reutilizados en la obra. En caso que no sean reutilizados, queda a cargo de la Empresa Contratista el traslado hacia el área indicada por la Municipalidad de El Bolsón y según indique la Inspección de Obra. De quedarse la Empresa Contratista con lo retirado, deberá considerar su valor residual.

3.0. MOVIMIENTO DE SUELOS

3.1. RELLENOS Y TERRAPLENAMIENTOS (MANO DE OBRA)

La Empresa Contratista efectuará los trabajos de rellenos y terraplenamientos hasta alcanzar los niveles requeridos por proyecto. El relleno deberá conformar un suelo firme que podrán ser escombros, tierra o materiales residuales de la obra autorizados por la Inspección de Obra. Se deberán realizar estos rellenos debajo de los contrapisos de los solados del patio de juegos y en los lugares que lo requiera debajo de las losetas de hormigón pretensado. En todas las superficies a realizar rellenos y terraplenamientos se deberán compactar para asegurar su estabilidad. El material de relleno será depositado en capas, que no excedan de 0,15m. Cada capa será compactada por cilindradas u otro medio apropiado hasta llegar a una densidad acorde a los trabajos a realizar sobre ellas. El material de relleno será humedecido, si fuera necesario, para obtener la densidad especificada.

Pequeños escenarios en Pasarela Espejo de Agua Plaza Pagano

Se aplicará tierra y escombros como relleno en los dos extremos de la pasarela perimetral del espejo de agua de Plaza Pagano, debajo de las losetas pretensadas. Se realizará el relleno para respetar los niveles de proyecto y así lograr un desnivel para generar los ensanches de la pasarela que funcionarán como pequeños escenarios. Según los planos 03_MEB_ Movimiento de suelos o según lo indique la Inspección de Obra.

Patio de juegos Plaza Pagano

Se aplicará tierra y escombros como relleno para nivelar la superficie del nuevo patio de juegos ubicado en Plaza Pagano. Se realizará el relleno para respetar los niveles de proyecto y asegurar la correcta utilización del patio de juegos. Se deberán contemplar las pendientes mínimas para el escurrimiento de agua de lluvia. La Empresa Contratista hará el relleno necesario y contemplará el nivel que requieran las tareas de albañilería a ejecutar. Según los planos 03_MEB_ Movimiento de suelos o según lo indique la Inspección de Obra.

3.2. RELLENOS Y TERRAPLENAMIENTOS (APORTE DE RELLENO Y MANO DE OBRA)

La Empresa Contratista aportará y efectuará los trabajos de rellenos y terraplenamientos hasta alcanzar los niveles requeridos por proyecto. La tierra deberá conformar un suelo firme y será libre de escombros y cualquier otro desperdicio que impida la homogeneidad absoluta de la tierra. La calidad final del suelo será aprobada por la Inspección Obra. En todas las superficies a realizar rellenos y terraplenamientos se deberán compactar para asegurar su estabilidad. El material de relleno será depositado en capas, que no excedan de 0,15m. Cada capa será compactada por cilindradas u otro medio apropiado hasta un 95% de densidad máxima del terreno. El material de relleno será humedecido, si fuera necesario, para obtener la densidad especificada.

Pendientes entre terreno natural y Pasarela Espejo de Agua Plaza Pagano



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



La Empresa contratista deberá aportar y aplicará tierra de relleno en los sectores entre el nivel de la pasarela y el terreno natural contiguo. La Empresa Contratista hará el relleno reservando un mínimo de profundidad para tierra negra para nivelación fina en las áreas de césped y tierra abonada en las superficies de cantero. Según los planos 03_MEB_ Movimiento de suelos según lo indique la Inspección de Obra.

Lomas Anfiteatro

La Empresa contratista deberá aportar y aplicará tierra de relleno en los dos laterales del Anfiteatro de Plaza Pagano y debajo de las nuevas gradas. Se realizará el relleno para salvar la diferencia de altura entre el nivel del terreno existente y las nuevas gradas del Anfiteatro. Se deberán respetar los niveles de proyecto. La Empresa Contratista hará el relleno reservando un mínimo de profundidad para tierra negra para nivelación fina en las áreas de césped y tierra abonada en las superficies de cantero. Según los planos 03_MEB_ Movimiento de suelos según lo indique la Inspección de Obra.

3.3. DESMONTE Y NIVELACION

La Empresa Contratista efectuará los trabajos de desmonte y nivelación de tierra en las superficies indicadas en los planos 03_MEB_ Movimiento de suelos, hasta alcanzar los niveles requeridos por proyecto para la construcción de las terrazas del nuevo patio de juegos ubicado en Plaza Pagano, tal como indican los planos 03_MEB_ Movimiento de suelos o según indique la Inspección de Obra.

El terreno será llevado a sus niveles finales, pendientes y alineaciones previstas, con tolerancia en más o menos 3 cm o según lo indique la Inspección de Obra.

4.0. HORMIGON ARMADO

4.1. SOLADO DE LOSETAS PRETENSADAS DE PASARELA

Será responsabilidad de la Empresa Contratista la provisión, ejecución y colocación del solado de losetas pretensadas en toda la pasarela perimetral del espejo de agua de Plaza Pagano. Las dimensiones de las losetas prefabricadas serán de 9 (nueve) centímetros de alto, 25 a 30 centímetros de ancho y largos no menores a 2,38 (dos con treinta y ocho) metros. La estructura de las losetas deberá soportar los esfuerzos de compresión exigidos y los de tracción en los sectores de voladizo. La Empresa Contratista deberá cortar las losetas en los tramos que sean necesarios para adaptar las mismas al proyecto, asegurando que la terminación de las mismas sea perfecta y lisa, sin ningún tipo de salientes o imperfecciones.

El solado de losetas pretensadas se colocará sobre el solado de laja existente ubicado en el perímetro del espejo de agua y sobre la tierra en el caso de que el ancho de la pasarela supere al solado anterior. Las losetas apoyarán sobre la viga de fundación a construirse en el perímetro interno de la pasarela, y deberá encastrar perfectamente con la viga de cierre de hormigón armado a ejecutar en el perímetro externo de la pasarela. Las losetas no podrán generar ningún tipo de movimiento frente al uso peatonal propuesto.

La Empresa Contratista deberá respetar los niveles definidos por proyecto y realizar las tareas necesarias para asegurar la estabilidad y la correcta colocación del solado de losetas. La Empresa Contratista proveerá todos los materiales, herramientas, equipos e instrumentos necesarios para este ítem.

Las losetas serán de hormigón armado H30 pretensado y vibrado, armadura según el cálculo correspondiente. La Empresa Contratista presentará muestras a la Inspección de Obra, quien aprobará o realizará los pedidos de correcciones correspondientes. La cara expuesta deberá ser lisa y las juntas deberán ser cerradas.

El cierre de juntas se realizará con hormigón H21 como mínimo, con la colocación de un hierro $\varnothing 6$ en la misma, y su terminación será a la llana, perfectamente lisa.

El solado tendrá la pendiente mínima necesaria para asegurar el escurrimiento de agua de lluvia hacia el espejo de agua.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Las superficies serán perfectamente lisas y no podrán presentar ningún tipo de rebarras, salientes, cantos vivos, dientes o cualquier tipo de imperfección, como tampoco alambres, hierros, clavos o cualquier elemento metálico o cortante. La Empresa Contratista propondrá el sistema de colocación de las mismas, el cual estará sujeto a la aprobación de la Inspección de Obra.

Según los planos 04_MEB_Arquitectura general, 05_MEB_Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra. Los detalles estarán indicados en los planos 06_MEB_Detalles Pasarela y 07_MEB_Detalles Pasarela.

4.2. VIGA DE FUNDACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE PASARELA

Será responsabilidad de la Empresa Contratista la ejecución de una viga de fundación de hormigón armado in situ en todo el perímetro interno de la pasarela perimetral al espejo de agua de losetas pretensadas. Las dimensiones de la misma serán de 20 (veinte) centímetros de alto, 10 (diez) centímetros de ancho y largo variable dependiendo del proyecto. La misma irá colocada sobre la superficie de camino de laja existente que se demolió. La ubicación de la misma deberá respetar los niveles de proyecto para asegurar que las losetas pretensadas de la pasarela apoyen sobre la viga de fundación.

La misma será de hormigón armado H30 y armadura según el cálculo correspondiente (no podrá ser menor a Ø6 (seis) mm). La Empresa Contratista realizará muestras para ser presentadas a la Inspección de Obra, quien aprobará o realizará los pedidos de correcciones correspondientes.

Las superficies serán perfectamente lisas y no podrán presentar ningún tipo de rebarras, salientes, cantos vivos, dientes o cualquier tipo de imperfección, como tampoco alambres, hierros, clavos o cualquier elemento metálico o cortante. La Empresa Contratista propondrá el sistema de construcción de los mismos, los cuales estarán sujetos a la aprobación de la Inspección de Obra.

Segundos planos 04_MEB_Arquitectura general, 05_MEB_Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra. Los detalles estarán indicados en los planos 06_MEB_Detalles Pasarela y 07_MEB_Detalles Pasarela.

4.3. VIGA DE CIERRE DE HORMIGÓN ARMADO DE PASARELA

La Empresa Contratista deberá ejecutar una viga de cierre de hormigón armado en todo el perímetro externo de la pasarela de losetas pretensadas del espejo de agua de Plaza Pagano. Las dimensiones de la misma serán de 40 (cuarenta) centímetros de alto, 20 (veinte) centímetros de ancho y largo variable dependiendo del proyecto. La viga tendrá una buña de 10 (diez) x 10 (diez) centímetros donde encastrarán las losetas pretensadas.

Una vez colocadas las losetas se deberá cerrar la junta resultante con mortero cementicio expansivo tipo terminado a la llana.

Las vigas de cierre serán de hormigón armado H21 visto, ejecutadas con encofrados fenólicos nuevos o madera cepillada, y armadura según el cálculo correspondiente (no podrá ser menor a Ø10 (diez) mm). Las aristas superiores estarán rebajadas, evitando los ángulos vivos. La Empresa Contratista realizará muestras para ser presentadas a la Inspección de Obra, quien aprobará o realizará los pedidos de correcciones correspondientes. La viga tendrá la pendiente necesaria para asegurar el escurrimiento de agua y deberá empalmar perfectamente con las losetas pretensadas de la pasarela del espejo de agua.

Las superficies serán perfectamente lisas y no podrán presentar ningún tipo de rebarras, salientes, cantos vivos, dientes o cualquier tipo de imperfección, como tampoco alambres, hierros, clavos o cualquier elemento metálico o cortante. La Empresa Contratista propondrá el sistema de construcción de los mismos, los cuales estarán sujetos a la aprobación de la Inspección de Obra.

Según los planos 04_MEB_Arquitectura general, 05_MEB_Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra. Los detalles estarán indicados en los planos 06_MEB_Detalles Pasarela y 07_MEB_Detalles Pasarela.

4.4. BASES Y TRONCOS DE VIGA DE CIERRE

La Empresa Contratista deberá ejecutar bases de hormigón armado para el apoyo de la viga, de dimensiones según el cálculo.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Estas bases y troncos de columna se deberán proyectar de tal manera que no queden a la vista y brinden el apoyo necesario a la viga de cierre.

La Empresa Contratista propondrá el sistema de construcción de las mismas, los cuales estarán sujetos a la aprobación de la Inspección de Obra. Según los planos 04_MEB_ Arquitectura general, 05_MEB_ o según lo indique la Inspección de Obra. Los detalles estarán indicados en los planos 06_MEB_ Detalles Pasarela y 07_MEB_ Detalles Pasarela.

4.5. MURO DE CONTENCIÓN DE HORMIGON ARMADO

La Empresa Contratista deberá proveer y construir muros de contención en los laterales del sector del patio de juegos. Estos muros serán de hormigón armado, tendrán un ancho de 10 cm y se construirán sobre una base corrida de hormigón armado la cual estará incluida en este ítem. Estos muros se utilizarán para tomar las diferencias de niveles entre los canteros, caminos y límites del patio de juegos. Se deberán construir a plomo deberá tener una terminación lisa y pareja con sus aristas superiores rebajadas para evitar los cantos vivos. Las superficies serán perfectamente lisas y no podrán presentar ningún tipo de rebabas, salientes, cantos vivos, dientes o cualquier tipo de imperfección, como tampoco alambres, hierros, clavos o cualquier elemento metálico o cortante. Según los planos 04_MEB_ Arquitectura general, 05_MEB_ Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra. Los detalles estarán indicados en los planos 09_MEB_ Detalles Patio de juegos.

5.0. ALBAÑILERÍA

5.1. BANCOS CORRIDOS CON TAPA DE HORMIGON, ESTRUCTURA DE MAMPOSTERIA Y REVESTIMIENTO DE PIEDRA BOLA EN DOS CARAS

La Empresa Contratista realizará los bancos corridos con tapa de hormigón, estructura de mampostería y revestimiento de piedra bola en las dos caras, en los sectores indicados de Plaza Pagano. La estructura de los mismos será un muro de ladrillo hueco del 12, y tendrá una altura de 40 (cuarenta) centímetros, un ancho de 12 (doce) centímetros y el largo será variable dependiendo del proyecto. Por debajo de la estructura de mampostería, se realizará una base de Hormigón con malla Q92 de 15 cique volara 10 cm a los lados del banco, apoyada sobre una base de relleno compactado.

La tapa del banco corrido será de hormigón armado in situ, la Empresa Contratista deberá realizarla con hormigón armado H21 y armadura según cálculo, como mínimo Q92.

La Empresa Contratista realizará muestras para ser presentadas a la Inspección de Obra, quien aprobará o realizará los pedidos de correcciones correspondientes. Todas las superficies planas poseerán una pendiente mínima del 2% para escurrimiento de agua. Las superficies serán perfectamente lisas y no podrán presentar ningún tipo de rebabas, salientes, cantos vivos, dientes o cualquier tipo de imperfección, como tampoco alambres, hierros, clavos o cualquier elemento metálico o cortante. Los encofrados a utilizar serán fenólicos de 18 mm para la tapa y se utilizarán puntales para sostener los mismos. La tapa tendrá una altura de 10 (diez) centímetros, un ancho de 50 (cincuenta) centímetros y el largo será variable dependiendo del proyecto. Se le deberá colocar esquineros al encofrado para evitar los ángulos vivos de las aristas superiores.

Para el revestimiento, la Empresa Contratista deberá utilizar piedra bola de río de la zona. El mismo deberá recubrir la estructura de mampostería con un mortero cementicio y procederá a la colocación de las piedras bolas en ambas caras del muro, colocándolas de abajo hacia arriba y procurando cubrir al máximo la superficie para evitar que quede el mortero a la vista. Se admitirá una junta de mortero de hasta 1 cm de ancho y el plomo del revestimiento no podrá superar el de los frentes de la tapa de hormigón. No podrán quedar rastros ni manchas de mortero en sobre el revestimiento de piedra, solados o tapas de hormigón. La Inspección de Obra podrá pedir la recolocación del revestimiento, si así lo considerase sin costo alguno.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Según los planos 04_MEB_ Arquitectura general, 05_MEB_ Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra. Los detalles estarán indicados en el plano 10_MEB_ Detalles Equipamiento.

5.2. AUDITORIO GRADAS CON TAPA DE HORMIGON, ESTRUCTURA DE MAMPOSTERIA Y REVESTIMIENTO DE PIEDRA BOLA

La Empresa Contratista proveer y construir las nuevas gradas para el anfiteatro ubicado en Plaza Pagano. Este ítem incluirá la provisión y ejecución de todos los trabajos necesarios para la ejecución de las gradas. Estará compuesta por tapas de hormigón, estructura de mampostería y revestimiento de piedra bola en las caras visibles. Las gradas tendrán tres niveles en el perímetro del anfiteatro, en el borde del espejo de agua, tendrán dos niveles y pendiente para que sean utilizadas como reposeras. El ancho de cada uno de los niveles irá variando en función del proyecto. La Empresa Contratista ejecutará las gradas sobre el solado del anfiteatro existente por lo que deberá contemplar los niveles finales de proyecto los cuales surgirán del replanteo altimétrico.

Por cada nivel, se deberá realizar un muro de mampostería perimetral y en los tramos que el ancho es suficiente se procederá a rellenar el hueco central con escombros y se deberán compactar.

Si la Inspección de Obra lo indica, se podrán utilizar los escombros resultantes de la demolición de las gradas existentes u otra demolición de la obra. Luego del relleno se continuará con las tareas de la tapa de hormigón y revestimiento con piedra bola.

La estructura perimetral de mampostería a ejecutar en cada uno de los niveles de las gradas será de un muro de ladrillo hueco del 12y tendrá una altura de 40 (cuarenta) centímetros, un ancho de 25 (veinticinco) centímetros y el largo será variable dependiendo del proyecto. Por debajo de la estructura de mampostería, se realizará una base de Hormigón Armado para el correcto apoyo de los muros y sus cargas.

La tapa de las gradas será de hormigón armado in situ, la Empresa Contratista deberá realizarla con hormigón armado H30 y armadura según cálculo.

La Empresa Contratista realizará muestras para ser presentadas a la Inspección de Obra, quien aprobará o realizará los pedidos de correcciones correspondientes. Todas las superficies planas poseerán una pendiente mínima del 2% para escurrimiento de agua. Las superficies serán perfectamente lisas y no podrán presentar ningún tipo de rebarras, salientes, cantos vivos, dientes o cualquier tipo de imperfección, como tampoco alambres, hierros, clavos o cualquier elemento metálico o cortante. Los encofrados a utilizar serán fenólicos de 18mm para la tapa y se utilizarán puntales para sostener los mismos. La tapa de hormigón armado tendrá una altura de 10 (diez) centímetros, un ancho y largo según variables dependiendo del proyecto. Se le deberá colocar esquineros al encofrado para evitar los ángulos vivos de las aristas superiores.

Para el revestimiento, la Empresa Contratista deberá utilizar piedra bola de río de la zona. Deberá ser piedra limpia sana, durable, compacta, resistente a la acción de agresivos, de buen peso específico y extraído del río por medio manual o mecánico. Las piedras serán de forma redondeada o sub - redondeadas (no planares), de composición cuarcita en su mayor porcentaje, además estas piedras deberán ser sin fractura paralela.

Se deberán revestir las caras de los tres niveles de gradas, tanto las que miran hacia el centro del anfiteatro como las laterales. Las caras que dan hacia afuera serán tapadas luego con relleno y tierra negra para las tareas de paisajismo que se harán posteriormente.

Se deberá recubrir la mampostería con un mortero cementicio impermeable y luego se procederá a la colocación de las piedras bolas en la cara del muro que según el proyecto queda a la vista. Las colocará de abajo hacia arriba y procurando cubrir al máximo la superficie para evitar que quede el mortero a la vista. Se admitirá una junta de mortero de hasta 1 cm de ancho y el plomo del revestimiento no podrá superar el de los frentes de la tapa de hormigón. No podrán quedar rastros ni manchas de mortero en sobre el revestimiento de piedra, solados o tapas de hormigón. La Inspección de Obra podrá pedir el revestimiento de piedra bola de algún sector de mampostería que quede a la vista y no esté contemplado en este pliego.

Según los planos 04_MEB_ Arquitectura general, 05_MEB_ Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra. Los detalles estarán indicados en los planos 08_MEB_ Detalles Auditorio.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



5.3. REVOQUE HIDRÓFUGO

El presente ítem tiene por finalidad establecer las especificaciones técnicas particulares de revoques para la obra que refiere la presente documentación, con carácter complementario de las generales de este pliego.

Previo a la realización del revoque, se deberá efectuar una perfecta limpieza de la pared y abrevado con agua de la misma. Respetar las indicaciones de la Inspección. La Empresa Contratista deberá proveer y aplicar revoque grueso fratachado a plomo, previo capa hidrófuga, sobre la mampostería existente de toda la pared interior del perímetro del espejo de agua en Plaza Pagano. Se deberá cubrir la totalidad de la superficie. Si así lo requiere el trabajo se deberá completar con cemento los huecos o imperfecciones que presente la mampostería, para recibir de forma pareja la capa aislante hidrófuga. La terminación deberá ser lisa y limpia, pues posteriormente recibirá una terminación de pintura para piscinas. Según los planos 04_MEB_Arquitectura general, 05_MEB_Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra. Los detalles estarán indicados en los planos 06_MEB_Detalles Pasarela, 07_MEB_Detalles Pasarela.

5.4. SOLADO DE HORMIGON PEINADO (INCLUYE EXCAVACIÓN Y SUB-BASE A MAQUINA)

La Empresa Contratista deberá ejecutar los solados de hormigón peinado incluyendo la excavación y sub-base en las veredas perimetrales de Plaza Pagano. Según los planos 04_MEB_Arquitectura general, 05_MEB_Arquitectura o según lo indique la Inspección de Obra.

Se utilizará hormigón H21, de ejecutarse sobre sub-base se colocará film de polietileno de 200 micrones superpuesto 50cm. Se colocará una malla de 6 mm de diámetro que deberá ser aprobada por la Inspección de Obra y con una cuadrícula de 15 x 15 cm. Como filo de arranque y/o encofrado se utilizarán según el caso y las combinaciones proyectadas, cordones de aceras, franjas o cordones de hormigón, etc. Se realizará a ambos lados y dependiendo de la superficie del paño, juntas de dilatación y juntas de trabajo. Las juntas de dilatación del solado deberán ser planteadas por la Empresa Contratista y deberán estar convenientemente selladas y sujetas a aprobación de la Inspección de Obra, a una distancia aproximada de 4 metros entre juntas, sin superar una superficie mayor a 10m² entre juntas. Será responsabilidad de la Empresa Contratista colocar una franja de solado de pórfido en las juntas de dilatación y en la terminación de los bordes de las veredas de hormigón peinado, las cuales deberán quedar al ras del solado de hormigón peinado. Se deberá respetar el mismo diseño que la vereda existente en Plaza Pagano desde el Anfiteatro hasta la esquina de Av. San Martín y Gral. Roca.

Se deberá incluir en el precio del solado de hormigón peinado los detalles con pórfido anteriormente citados.

El tiempo de fragüe para la ejecución del llaneado será variable, dependiendo del clima, estado del hormigón, etc. En la terminación perimetral del solado se efectuará una franja prolijamente llaneada de 10cm. de ancho. Al momento del fragüe adecuado se polveará cemento puro encima de la superficie ya nivelada se emparejará con cuchara plana; se procederá al rayado con escobillón adecuado a la profundidad deseada del peinado. Se mojará periódicamente las puntas del escobillón. Tendrá las pendientes necesarias para el escurrimiento del agua a los laterales. Será responsabilidad de la Empresa Contratista la correcta compactación del terreno donde se colocará el solado.

Solado de hormigón armado peinado en veredas perimetrales de Plaza Pagano

Los solados se construirán sobre una sub-base dado que se demolerán los pisos existentes. Los solados tendrán un espesor de 10 cm. Se colocará una malla de 6 mm de diámetro que deberá ser aprobada por la Inspección de Obra, con una cuadrícula de 15 x 15 cm. Se colocará nylon de 200 micrones para evitar el contacto de la tierra con el material. Este solado contendrá las juntas de dilatación necesarias con una franja de pórfido y tendrá las pendientes mínimas pero necesarias para el escurrimiento de agua. Según los planos 04_MEB_Arquitectura general, 05_MEB_



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra.

5.5. SOLADO DE BALDOSAS ANTIGOLPE E:50 MM (INCLUYE EXCAVACIÓN, CONTRAPISO Y CARPETA A MAQUINA) TIPO FENIX

Será responsabilidad de la Empresa Contratista proveer y colocar solado de baldosas antigolpe de 50 mm de espesor para el nuevo patio de juegos ubicado en Plaza Pagano.

Este ítem incluye la excavación, contrapiso y carpeta los que deberán dejarse curar para evitar afloramientos de salitre que ataca la goma decolorándola; además tendrán una pendiente de 2/3% para asegurar el escurrimiento del agua. Las baldosas serán de 50 (cincuenta) x 50 (cincuenta) centímetros, de 5 (cinco) cm de espesor, los colores a utilizar serán los indicados en el plano, o a definir por la Inspección de Obra. Para su colocación deberán respetarse las indicaciones del fabricante; además deberá utilizarse adhesivo poliuretánico base MDI, monocomponente, curado por humedad. El adhesivo se colocará en la totalidad de la superficie de la baldosa, como así de las caras perimetrales para lograr la adherencia de las baldosas adyacentes logrando una superficie homogénea y evitar el vandalismo de las piezas. Las baldosas serán de dos colores, un color de base y otro marcando los dibujos planteados en el proyecto, los colores serán definidos por la Inspección de Obra. Según los planos 04_MEB_Arquitectura general, 05_MEB_Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra. Los detalles estarán indicados en los planos 09_MEB_Detalles Patio de juegos.

5.6. EJECUCION NICHOS DE 0.60 X 1,20 X 0.60 INT REVOQUE CEMENTICIO PARA BOMBA CON TAPA Y CIERRE DE SEGURIDAD

La Empresa Contratista deberá ejecutar un nicho para albergar la bomba del sistema de riego en Plaza Pagano. El nicho estará ubicado debajo de las nuevas gradas de auditorio de la Plaza Pagano. Los mismos deberán quedar ocultos y su ubicación final será sujeta a aprobación por la Inspección de Obra. Los nichos deberán ser de mampostería con revoque cementicio impermeable, tapa metálica y cierre metálico de seguridad de manera tal que los mismos queden al ras de la superficie cespitosa. Según los planos 04_MEB_Arquitectura general, 05_MEB_Arquitectura, y 14_MEB_Riego o según lo indique la Inspección de Obra.

5.7. VADOS PEATONALES

La Empresa Contratista realizará los nuevos vados peatonales en los sectores indicados en el proyecto para asegurar la accesibilidad. La Empresa Contratista presentará los planos de detalles especificando la cantidad y pendientes de paños que conforman las mencionadas rampas, los que serán aprobados por la Inspección de Obra. La transición de la calzada y el inicio de la rampa no podrá tener un diente mayor a 1 cm. La pendiente de la misma no deberá superar el 10%. Será realizada con hormigón H21 y armada con malla. La terminación de la superficie de la misma será hormigón peinado, el sentido de aplicación del texturado y el color del endurecedor a emplear será definido por Inspección de Obra, como así también los planos de detalles. Según los planos 04_MEB_Arquitectura general, 05_MEB_Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra.

5.8. PUESTA EN VALOR DE MURO PERIMETRAL

La Empresa Contratista deberá realizar la puesta en valor del muro perimetral existente que toma el desnivel ubicado entre el cantero superior y la vereda baja. En los lugares donde este dañado se le deberá picar y volver a realizar el revoque fratachado en todas sus caras. De ser necesario se le completará partes faltantes de mampostería y se le quitará todas las salientes, puntas o imperfecciones. Como terminación se le deberá aplicar tres manos de pintura látex satinado exterior color gris a definir por la Inspección de Obra. Las superficies deberán quedar



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



homogéneas, lisas y no podrán presentar ningún tipo de imperfección en ningunas de sus caras desde el nivel de piso terminado de la vereda nueva hasta la cara superior inclusive. Según los planos 04_MEB_Arquitectura general, 05_MEB_Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra.

5.9. MURO DE CONTENCIÓN DE MAMPOSTERÍA

La Empresa Contratista deberá proveer y construir muros de contención en los nuevos sectores de escenarios ubicados en los extremos de la pasarela perimetral del espejo de agua. Estos muros serán de mampostería común, tendrán un ancho de 12 cm y se construirán sobre una base corrida de hormigón armado la cual estará incluida en este ítem. Estos muros se utilizarán para tomar las diferencias de niveles de solado, para apoyar las losetas de hormigón pretensado y para delimitar los canteros. A la cara visible quedará a plomo y se le deberá aplicar aislante hidrófugo (cercita), luego revoque grueso fratachado y por último tres manos de pintura látex satinado para exteriores color gris a definir por la Inspección de Obra. El mismo trabajo se le deberá realizar a las tapas de los muros en cuestión. Según los planos 04_MEB_Arquitectura general, 05_MEB_Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra. Los detalles estarán indicados en el plano 06_MEB_Detalles Pasarela, 07_MEB_Detalles Pasarela.

5.10. MURO DE CONTENCIÓN DE MAMPOSTERIA CON TAPA SUPERIOR (INCLUYE REVESTIMIENTO DE PIEDRA BOLA)

La Empresa Contratista deberá proveer y construir muros de contención en el sector del patio de juegos. Estos muros serán de hormigón armado, tendrán un ancho de 10 cm y se construirán sobre una base corrida de hormigón armado la cual estará incluida en este ítem. Estos muros se utilizarán para tomar las diferencias de niveles entre las terrazas del patio de juegos. Se deberán construir a plomo y tendrá un ensanche en su cara superior la cual tendrá un ancho de 20 cm, un espesor de 10 cm y volara 10 cm con respecto a uno de sus plomos. El nivel superior de los muros estará 10 cm sobre el nivel de piso terminado de caucho del patio de juegos y deberá tener una terminación lisa y pareja con sus aristas superiores rebajadas para evitar los cantos vivos. Las superficies serán perfectamente lisas y no podrán presentar ningún tipo de rebarbas, salientes, cantos vivos, dientes o cualquier tipo de imperfección, como tampoco alambres, hierros, clavos o cualquier elemento metálico o cortante. En la cara lateral visible se le deberá aplicar piedra bola del rio la zona. El mismo deberá recubrir la cara de hormigón a revestir con un mortero cementicio y procederá a la colocación de las piedras bolas, colocándolas de abajo hacia arriba y procurando cubrir al máximo la superficie para evitar que quede el mortero a la vista. Se admitirá una junta de mortero de hasta 1 cm de ancho y el plomo del revestimiento no podrá superar el de los frentes de la tapa de hormigón. No podrán quedar rastros ni manchas de mortero en sobre el revestimiento de piedra, solados o tapas de hormigón. La Inspección de Obra podrá pedir la recolocación del revestimiento, si así lo considerase sin costo alguno. Según los planos 08_MEB_Arquitectura general, 09_MEB_Arquitectura, 10_MEB_Arquitectura o según lo indique la Inspección de Obra. Los detalles estarán indicados en los planos 15_MEB_Detalles Patio de juegos.

6.0. PINTURA

6.1. PINTURA PARA PISCINAS

La Empresa Contratista deberá pintar de manera completa la totalidad de las superficies de la cara vertical del perímetro del espejo de agua de Plaza Pagano con pintura para piscinas tipo marca Sherwin Williams Loxon Piscinas o superior, color gris a definir por la Inspección de Obra (no será una opción colores similares a los azules / celestes típicos de piscinas). Se aplicarán tres manos de



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



esmalte sintético, dejando secar por lo menos 3 horas entre manos en las superficies exteriores. Para recibir la pintura, las superficies deberán estar perfectamente limpias. Los materiales a utilizar serán de la mejor calidad, de marca conocida y aprobada por la Inspección de Obra de acuerdo con las especificaciones contractuales, serán llevados al lugar de ejecución en sus envases originales, cerrados y provistos del sello de garantía correspondiente, no se podrán abrir los envases hasta que la Inspección de Obra los revise. No podrán quedar rastros de pintura en las losetas de la pasarela, el fondo del espejo de agua, ni ningún otro lugar. Según los planos 04_MEB_Arquitectura general, 05_MEB_Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra.

7.0. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

La Empresa Contratista deberá incluir en su propuesta económica el costo de todos los trámites con las empresas de servicios necesarias para la instalación eléctrica

Generalidades y consideraciones preliminares

El presente informe tiene por finalidad establecer las especificaciones técnicas particulares de las instalaciones eléctricas para la obra a que se refiere la presente documentación. Dicho proyecto se basa de la toma de energía eléctrica del buzón destinado para tal fin previa aprobación e indicación de la empresa proveedora de energía eléctrica. En función de la problemática que se presenta, se realizan las consideraciones preliminares necesarias que servirán para determinar el contexto del diseño. A partir del cual se determinaron los equipos apropiados. En caso de falta de los mismos podrán cambiarse por modelos similares previa consulta.

Conclusiones

A lo largo del proyecto se seleccionaron las luminarias mediante la ubicación correcta producto de una apropiada distribución lumínica. A partir de la determinación de los puntos de suministro se realizó el diagrama de tendido de los conductores en función de la reglamentación vigente con el correcto dimensionamiento de conductores y protecciones. Los planos del diseño del sistema de iluminación y los instructivos técnicos de ejecución manifestados en el informe quedan a disposición de la empresa contratista de la obra para la correcta ejecución de las tareas.

Materiales y componentes

Todos los materiales, componentes y equipo deberán con las recomendaciones de las Normas IRAM; si hubiese materiales que no contasen con normativas nacionales deberán ajustarse, entre otras, a las recomendaciones de las normativas internacionales.

A continuación se dan las especificaciones de los principales materiales, componentes y equipos para las instalaciones:

7.1. COLUMNAS 4 METROS DE ALTURA (INCLUYE INSTALACION, BASES, COLOCACION Y APLOMADO)

Las Empresa Contratista deberá proveer y colocar columnas metálicas de alumbrado de 4 metros de altura. El material de las columnas tubulares de acero se establece en las normas IRAM 2591 y U5002592. El diseño, dimensiones y demás disposiciones, serán indicados en los planos, con el acople requerido para las luminarias. Se aceptarán alternativas que sean previamente consensuadas, el escalonado entre los distintos diámetros habrá de hacerse con una curva de transición, lograda por el procedimiento que se considere más adecuado, observando siempre que la resistencia del conjunto sea la exigida y que las soldaduras no sean visibles una vez pintadas. Las columnas tendrán perforaciones y aberturas para el pasaje de cables y alojamiento de tableros. Estarán indicados en los planos 11_MEB_Alumbrado, 12_MEB_Alumbrado.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Instalación completa de columna con acople de luminaria

La Empresa Contratista deberá proveer e instalar las columnas con el acople de las luminarias según modelo indicado y representados en la documentación. La instalación deberá ejecutarse según requerimientos del proveedor.

Bases para columnas

En función de los planos de replanteo realizados, se procederá a la rotura y excavación para la construcción in situ de las bases para las columnas de AP. Las fundaciones deben contar con caños (rígidos o flexibles) para canalizar los cables de alimentación, comando y puesta a tierra, que se vinculen al soporte. Dichos caños deben tener las dimensiones suficientes para garantizar un factor de llenado no mayor al 35%. Además de permitir el drenaje permanente del agua presente dentro de la columna (por condensación o ingreso). Las dimensiones de la excavación estarán en relación a las características de la columna a instalar y al cálculo de la fundación que debe realizar la contratista según las características finales del terreno. En los casos cuyas condiciones de cálculo lo permitan (fundaciones simples y sin limitación de formación de fisuras) las fundaciones podrán ser calculadas, por ejemplo, mediante el método de Sulzberger sobre terrenos de resistencia a la compresión mayor o igual a 1 daN/cm² a 2 m de profundidad, o el de Pohl para terrenos pantanoso de resistencia a la compresión menor. Durante la tarea de excavación, se actuará con prudencia y cumpliendo las medidas de prevención y seguridad indicadas anteriormente.

Colocación y aplomado

Luego de hormigonado de las bases se procederá a la colocación de las columnas, para lo cual durante las tareas de izaje se emplearán, de ser necesario, grúas o hidrogruas de capacidad adecuada a los pesos que se deben elevar. Al momento de procederse al montaje de las columnas, estas se deben encontrar pintadas con el convertidor de óxido, color a determinar por la Inspección de Obra. El sector que se empotrara estará cubierto con pintura epoxi/bituminosa, resistente a los ácidos y álcalis hasta 0,3 m por encima del nivel de acera. Se recomienda que la ejecución de estas tareas de protección se llevara a cabo en un taller y no en la vía pública, donde únicamente podrán efectuarse los retoques necesarios por desperfectos ocurridos durante su transporte y/o manipulación. Días posterior a la colocación de las columnas, el espacio entre la columna y la base será llenado con arena fina y seca, dejando un anillo aprox. De 2 cm de espesor y no menos de 2,5 cm de profundidad hasta el nivel de la vereda, el cual será llenado con asfalto fundido.

7.2. COLUMNAS 9 METROS DE ALTURA (INCLUYE INSTALACION, BASES, COLOCACION Y APLOMADO)

Las Empresa Contratista deberá proveer y colocar columnas metálicas de alumbrado de 9 metros de altura. El material de las columnas tubulares de acero se establece en las normas IRAM 2591 y U5002592. El diseño, dimensiones y demás disposiciones, serán indicados en los planos, con el acople requerido para las luminarias. Se aceptarán alternativas que sean previamente consensuadas, el escalonado entre los distintos diámetros habrá de hacerse con una curva de transición, lograda por el procedimiento que se considere más adecuado, observando siempre que la resistencia del conjunto sea la exigida y que las soldaduras no sean visibles una vez pintadas. Las columnas tendrán perforaciones y aberturas para el pasaje de cables y alojamiento de tableros. Estarán indicados en los planos 11_MEB_ Alumbrado, 12_MEB_ Alumbrado.

Instalación completa de columna con acople de luminaria

La Empresa Contratista deberá proveer e instalar las columnas con el acople de las luminarias



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



según modelo indicado y representados en la documentación. La instalación deberá ejecutarse según requerimientos del proveedor.

Bases para columnas

En función de los planos de replanteo realizados, se procederá a la rotura y excavación para la construcción in situ de las bases para las columnas de AP. Las fundaciones deben contar con caños (rígidos o flexibles) para canalizar los cables de alimentación, comando y puesta a tierra, que se vinculen al soporte. Dichos caños deben tener las dimensiones suficientes para garantizar un factor de llenado no mayor al 35%. Además de permitir el drenaje permanente del agua presente dentro de la columna (por condensación o ingreso). Las dimensiones de la excavación estarán en relación a las características de la columna a instalar y al cálculo de la fundación que debe realizar la contratista según las características finales del terreno. En los casos cuyas condiciones de cálculo lo permitan (fundaciones simples y sin limitación de formación de fisuras) las fundaciones podrán ser calculadas, por ejemplo, mediante el método de Sulzberger sobre terrenos de resistencia a la compresión mayor o igual a 1 daN/cm² a 2 m de profundidad, o el de Pohl para terrenos pantanoso de resistencia a la compresión menor. Durante la tarea de excavación, se actuará con prudencia y cumpliendo las medidas de prevención y seguridad indicadas anteriormente.

Colocación y aplomado

Luego de hormigonado de las bases se procederá a la colocación de las columnas, para lo cual durante las tareas de izaje se emplearán, de ser necesario, grúas o hidrogruas de capacidad adecuada a los pesos que se deben elevar. Al momento de procederse al montaje de las columnas, estas se deben encontrar pintadas con el convertidor de óxido, color a determinar por la Inspección de Obra. El sector que se empotrara estará cubierto con pintura epoxi/bituminosa, resistente a los ácidos y álcalis hasta 0,3 m por encima del nivel de acera. Se recomienda que la ejecución de estas tareas de protección se llevara a cabo en un taller y no en la vía pública, donde únicamente podrán efectuarse los retoques necesarios por desperfectos ocurridos durante su transporte y/o manipulación. Días posterior a la colocación de las columnas, el espacio entre la columna y la base será llenado con arena fina y seca, dejando un anillo aprox. De 2 cm de espesor y no menos de 2,5 cm de profundidad hasta el nivel de la vereda, el cual será llenado con asfalto fundido.

7.3. FAROLA STRAND 194

La Empresa Contratista deberá proveer, colocar e instalar farolas LED tipo marca STRAND, modelo 194 o superior en estética y calidad. En el caso de no conseguir en tiempo la provisión de las farolas recién descritas podrán ser remplazadas por farolas marca Strand, modelos Farola Urbana FM Modulo FX220 36 Leds. En este caso la Empresa Contratista deberá presentar un balance de economías y demasías por el cambio de artefacto el cual estará sujeto a aprobación escrita de la Inspección de Obra. Las mismas se colocarán sobre las columnas metálicas de 4 metros de altura. Estarán indicados en los planos 11_MEB_ Alumbrado, 12_MEB_ Alumbrado.

7.4. ARTEFACTOS DE ALUMBRADO PÚBLICO PHILIPS GREEN WAY

La Empresa Contratista deberá proveer, colocar e instalar artefactos de alumbrado público tipo marca Philips, modelo Green Way o superior. En el caso de no conseguir en tiempo la provisión de las farolas recién descritas podrán ser remplazadas por farolas marca Strand, modelos Alumbrado Público RS 160 Modelo 4 FF de 64 Leds. En este caso la Empresa Contratista deberá presentar un balance de economías y demasías por el cambio de artefacto el cual estará sujeto a aprobación



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



escrita de la Inspección de Obra. Las mismas se colocarán sobre las columnas metálicas de 9 metros de altura. Estarán indicados en los planos 11_MEB_Alumbrado y 12_MEB_Alumbrado.

7.5. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE JABALINA PARA PUESTA A TIERRA DE h/ 3 METROS DE LONGITUD

La puesta a tierra de los soportes se realizará por conexión a una red de tierra común para todas las líneas que partan del mismo cuadro de protección, medida y control. En las redes de tierra, se instalará como mínimo una jabalina de puesta tierra cada 5 soportes de luminarias y siempre en el primero y último soporte de cada línea. Los conductores de la red de tierra que vinculan las columnas con las deben ser cables aislados de Cobre, según norma IRAM-NM 247-3 color verde-amarillo de sección mínima 6 mm². La puesta a tierra extendida producto de un dispensador lineal horizontal acompañando la canalización del cable subterráneo debe tener vinculación con los sistemas de PAT puntuales (jabalinas). Los conductores a emplear para vincular las tomas de tierra (PE: protección eléctrica) deben cumplir los requisitos de sección mínima, indicados en la Reglamentación AEA 95201, de igual sección del conductor. Estarán indicados en los planos 11_MEB_Alumbrado, 12_MEB_Alumbrado.

7.6. ZANJEO, EXCAVACION Y RELLENO DE POZOS PARA REDES SUBTERRANEAS DE BT

Se efectuará las zanjas de acuerdo a las dimensiones y recorrido señaladas en los planos. Las paredes y el fondo de la zanja serán planos y libres de irregularidades. El escombro y la tierra extraídos durante los trabajos de zanja (salvo indicación en contrario) serán depositados en cajones separando tierra de escombros en cajones separados, los cuales deberán impedir todo derrame de tierra o escombro. Las zanjas terminadas y suspendidas momentáneamente (ya sea porque el operario no trabaja en ella o de noche esperando la siguiente jornada) se cubrirán en general con planchas de madera suficientemente fuertes para soportar el peso de peatones. Además se les dejará el vallado correspondiente hasta la finalización total de la obra. Todos los trabajos de zanjeo se deberán realizar previo a la colocación del césped y plantas proyectadas. Estarán indicados en los planos 11_MEB_Alumbrado, 12_MEB_Alumbrado.

7.7. TENDIDO DE CABLE TETRAPOLAR DE B.T. CON COLOCACIÓN DE CAÑO DE PVC DE PROTECCIÓN

Los conductores de los cables de uso eléctrico será de cobre electrolítico, de las secciones que se indiquen en los anexos de cómputos y planos. Los alambres y cuerdas de cobre, responderán a las Normas IRAM 2117, 2178, 22022 y 2004; así como a la Norma IEC 228. Tendrán los conductores indicados y la aislación propia de cada uno de ellos será retardante de la propagación de la llama. Serán aptos para una tensión nominal de 1 kV y responderán a la Norma IRAM 2178. La obra estará sujeta a la Reglamentación para líneas subterráneas exteriores de energía y telecomunicaciones de la A.E.A., 95101 y a las ordenanzas o reglamentos que sean aplicables en la zona particular de emplazamiento. A continuación se muestran las principales características técnicas de los cables normalizados en BT que serán utilizados en el tendido del diseño de la plaza.

Características

Tensión de servicio: 380-220 V

Aislación 1,1 kV



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Tipo de Cable	SintenaxTetrapolar
Sección del conductor (mm ²)	4
Forma del conductor	Circular
Diámetro exterior del conductor (mm)	2,5
Diámetro exterior total aprox. (m)	15
Masa del cable por metro [kg/m]	337

Tabla 1. Características de los cables

Para esta oportunidad los cables no estarán simplemente enterrados sino que serán tendidos en caños de PVC. Aunque este tipo de prácticas disminuye la capacidad eléctrica del cable, se decidió debido a la practicidad de operación en un futuro ante una posible falla. La vinculación y operatividad a la hora de tender los cables se realizara mediante la instalación de cámaras de paso/derivación. Los caños se colocarán sobre material fino (arena asentada) cubriéndose con tierra zarandeada o arena, compactada ésta a mano por capas, agregando una cinta de advertencia. Estos quedarán perfectamente alineados, sin ovalaciones.

Se colocarán las tiras de caño de PVC reforzado (gris de 3,2 mm de espesor, IRAM clase 4, presión = 4 daN/cm², 160mm de diámetro) debidamente encastradas, cuidando no producir esfuerzos que dañen su estructura. La profundidad mínima de tendido de cables de BT (0,38/0,22 kV) a lo largo de toda la traza debe ser de 0,7 metros medidos desde la superficie de vereda al punto más alto del cable. Excepcionalmente, en caso de no poder cumplirse con las profundidades mínimas de instalación especificadas, se deberá proveer una protección mecánica de mayor resistencia, consistente que se realizará por medio de ladrillos comunes recocidos. Se verificará que por su color (rojo grisáceo) y dureza respondan a ésta última característica, y que no estén partidos. El tendido se efectuará normalmente a máquina y eventualmente a mano, observándose estrictamente las especificaciones sobre tensión mecánica, radios de curvatura, tratamiento, protecciones, etc., que correspondan.

Aclaración: En el tramo por donde se pasa por debajo del canal, debe respetarse una distancia de 0,3 metros, manteniendo una profundidad mínima de 0,7 metros. Estarán indicados en los planos 11_MEB_Alumbrado, 12_MEB_Alumbrado.

7.8. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TABLERO PARA CONEXIÓN EN COLUMNA/BUZÓN DE ALUMBRADO

Desde punto de suministro más cercano se alimentan los Tablero Generales, ubicados en la altura de las columnas, mediante un cable tetrapolar de sección mínima de 4x10 mm². El mismo poseerá un interruptor diferencial, un interruptor termomagnético, un contactor AC1 (con circuito de mando por fotocélula y interruptor manual) y los interruptores termomagnéticos que componen los circuitos generales de la plaza, tal como se representa en el diagrama unifilar. El gabinete, de material plástico, tendrá las dimensiones internas adecuadas para un fácil manipuleo y conexionado de los cables. Deberá contar con perforaciones u orejas que permitan su fijación sobre superficies verticales, así como las necesarias para la entrada y salida de los cables; estas perforaciones deberán ser de características tales que den cumplimiento al grado de protección IP 65 solicitado. Estarán indicados en los planos 11_MEB_Alumbrado, 12_MEB_Alumbrado.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



7.9. CONTACTORES

Los contactores serán del tipo tripolar, aptos para conducir en forma continua la corriente indicada en los planos y responderán a las Normas IEC 947. El grado de protección será IP 20 como mínimo, según la Norma IEC 529 y será apto para funcionar en un ambiente con un grado de humedad del 90%. Estarán indicados en los planos 11_MEB_ Alumbrado y 12_MEB_ Alumbrado.

7.10. INTERRUPTOR FOTOELÉCTRICO

El interruptor fotoeléctrico o fotocélula, deberá cumplir con las definiciones y requisitos establecidos en la Norma IRAM J 2024 y con los métodos de ensayo de la Norma IRAM J 2025. El sistema de disparo se encontrará temporizado, a fin de impedir el accionamiento por la influencia de luces indirectas, descargas atmosféricas u oscurecimientos transitorios de corta duración; poseerá protección contra rayos. La caja exterior transparente, de ser de material plástico, será resistente a los impactos y apta para soportar la radiación ultravioleta. Estarán indicados en los planos 11_MEB_ Alumbrado, 12_MEB_ Alumbrado.

7.11. INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS

Responderán a la Norma IEC 947.2 y tendrán la característica de disparo indicada en los planos. La tensión e intensidad nominal, la cantidad de polos, el poder de corte y el grado de protección, según la Norma IEC 529, serán establecidos para cada caso en particular.

Los contactos serán insoldables, tendrá desconexión interna multipolar y serán aptos para fijación vertical sobre riel DIN de 35 mm. Estarán indicados en los planos 11_MEB_ Alumbrado, 12_MEB_ Alumbrado.

7.12. INTERRUPTORES DIFERENCIALES

Los interruptores diferenciales, responderán a la Norma IRAM 2301. La falta de tensión en una fase o la interrupción del neutro no serán motivos para que se afecte el funcionamiento del interruptor en casos de fugas de corriente a tierra. Serán aptos para montaje vertical sobre riel DIN de 35 mm. La tensión e intensidad nominal, la cantidad de polos, la intensidad del defecto, la resistencia al cortocircuito y el grado de protección según la Norma IEC 529, serán establecidos en cada caso en particular. Estarán indicados en los planos 11_MEB_ Alumbrado, 12_MEB_ Alumbrado

7.13. CONFIGURACIÓN ELECTRICA Y CONEXIONADO DE COLUMNAS

La alimentación durante todo el recorrido se realizara de forma trifásica, tal como se referencia en los planos, sin embargo las farolas son receptoras de 220 V, por lo tanto se conectarán a una fase y al neutro, con alternancia de la fase de un punto a otro. Dicha conexión dentro de las columnas a la farola se realizará mediante cables de 2x1,5 mm². La alternancia y distribución entre fases de las farolas son representadas en los planos de tendido. Estarán indicados en los planos 17_MEB_ Alumbrado, 18_MEB_ Alumbrado y 19_MEB_ Alumbrado.

8.0. INSTALACIONES SANITARIAS / SISTEMA DE RIEGO

El presente ítem tiene por finalidad establecer las especificaciones técnicas particulares de las instalaciones de riego para la Obra a que se refiere la presente documentación, con carácter



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



complementario de las especificaciones generales de este pliego. El objetivo de los trabajos propios al sistema de riego es el de proveer e instalar un sistema capaz de proporcionar agua a todos los sectores verdes de Plaza Pagano, que una vez montado y conectado opere de manera eficiente. Es responsabilidad de la Empresa Contratista la visita al lugar, realización de todos los sondeos y cateos pertinentes, y la evaluación del sitio a regar, a fin de presentar el diseño final del sistema de riego. Una vez finalizadas todas las tareas de instalación del equipo de riego, el mismo será ensayado en su totalidad, y se ajustarán todos los elementos de manera que se logre el funcionamiento adecuado. Estos trabajos comprenden la inicialización del programador y los ajustes necesarios para adecuar las presiones de servicio. Cuando la Empresa Contratista considere que el sistema funciona adecuadamente y ya se hayan hecho las tareas de purgado y prueba, notificará al Inspector de Obra la finalización de las tareas. En la correspondiente nota se fijará la fecha en la cual se realizará la Inspección final. La aprobación del sistema se basará en la documentación completa conforme a obra, y en el acta de recepción definitiva constará la presión de servicio de cada sector. Luego de completada la instalación y de recibida, la Empresa Contratista será responsable por la capacitación del personal que el comitente designe en forma específica para la operación, mantenimiento y reparación del sistema. Se deberá entregar una garantía mínima de 12 meses por la instalación y las garantías de cada fabricante por los diferentes elementos utilizados que deberá ser de un mínimo de 12 meses a partir de la recepción definitiva, período en el cual, la Empresa Contratista se hará cargo de toda reparación o reemplazo de partes defectuosas. La misma deberá cubrir cualquier tipo de falla por material o mano de obra en la totalidad de la provisión y por todas las partes del equipo. La garantía se debe extender a provisiones de terceros o subcontratistas a cargo de la Empresa Contratista. La Empresa Contratista deberá incluir en su propuesta económica el costo de todos los trámites con las empresas de servicios necesarias para la instalación de los sistemas de riego

8.1. PROVISION Y COLOCACION DE CAÑERO SUBTERRANEO (INCLUYE ZANJEO DE 0.30 X 0,40 M, CAÑO DE PVC DE 110 DIAM, PROTECCION VISUAL Y TAPADA)

La Empresa Contratista deberá colocar en todos pases de riego, donde la cañería principal atraviesa solado de hormigón, asfalto calles vehiculares o cualquier otro tipo de solado, caños de PVC de 100 de diámetro (CAÑERO) con malla de protección visual para la protección de la instalación de riego. Se deberá colocar hormigón alrededor de los mismos para una correcta protección al tránsito de vehículos y peatones. Los pases de riego (CAÑERO) estarán indicados en los planos 14_MEB_Riego.

8.2. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BOMBA DE 5 HP (INCLUYE PERFORACIÓN)

Será responsabilidad de la Empresa Contratista proveer, colocar e instalar una bomba centrífuga, de manera que provean agua a todo el sistema de riego de Plaza Pagano. Se deberá verificar que la potencia de la misma sea suficiente para las necesidades de la instalación de riego. El dimensionamiento definitivo de la Bomba es responsabilidad de la Empresa Contratista, debiendo mostrar sus cálculos a la Inspección de Obra, y aguardar su aprobación. Una vez instalada la bomba, se realizarán pruebas hidráulicas y de funcionamiento de la misma.

La tarea incluye la ejecución de la perforación. La perforación deberá construirse en un todo de acuerdo con las normas vigentes. Tendrá un diámetro adecuado a la necesidad adaptándose el perfil hidrogeológico hasta alcanzar el estrato de arcilla impermeable aislante de la napa semisurgente, techo del acuífero a alumbrar. Luego se continuará la perforación hasta alcanzar el manto de arena grueso donde se instalará la unidad de filtrado. La Empresa Contratista deberá entregar planos de la instalación de riego realizados en Autocad 2010 para su aprobación antes de comenzar con los trabajos.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



La bomba se colocará en el sitio conveniente que se determine según el proyecto a realizar, y donde se instaló la perforación. Estarán indicados en los planos 14_MEB_Riego o según indique la Inspección de Obra.

Se deberá practicar análisis de agua para fines de riego.

8.3. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TABLERO ELECTRICO DE COMANDO

Se deberán proveer, colocar, e instalar un tablero eléctrico para la instalación de riego de Plaza Pagano. El mismo deberá contar con todos los elementos de seguridad pertinentes, y estar realizado de acuerdo a las reglas del Arte. Los tableros de control tendrán conexión de 380 para la electrobomba con el guardamotor, contactor, relé de 24 volt, transformador de 220 a 24 y reloj horario no digital que marque las horas de operación. La Empresa Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra el dimensionamiento del tablero, con las marcas y modelos de los elementos que incluirá. El mismo será sujeto a aprobación por la Inspección de Obra. Estarán indicados en los planos 14_MEB_Riego o según indique la Inspección de Obra.

8.4. CONSTRUCCIÓN DE PILAR DE MAMPOSTERIA PARA MEDIDORES

La Empresa Contratista deberá ejecutar un pilare de mampostería para los medidores de la bomba para los sistemas de riego a instalar en Plaza Pagano. El mismo deberá tener las dimensiones y características necesarias para los medidores a instalar, según requerimiento de la empresa de servicios. Será responsabilidad de la Empresa Contratista la provisión de los materiales, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de los mismos.

El Contratista deberá entregar planos de la instalación de riego realizados en Autocad 2010 para su aprobación antes de comenzar con los trabajos. En estos planos deberá figurar el tendido de las cañerías y la ubicación del cabezal de control. La posición de las cañerías, emisores y todo detalle que se indica en dichos planos, se ajustará en la obra en forma definitiva en función de la posición final de las redes, canchales, vegetación y cualquier elemento de interferencia y a lo indicado por la Inspección de Obra.

Estarán indicados en los planos 14_MEB_Riego o según indique la Inspección de Obra.

8.5. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBO CLASE 10 - 40 MM.TIGRE. SD. (INCLUYE ZANJE Y TAPADO)

Se utilizará la marca "Tigre" o equivalente en tuberías y accesorios de PVC. Las tuberías llevarán cinta de protección de PVC con la indicación "agua" en todo su recorrido. Se instalarán conectando los distintos circuitos de los dos sistemas de riego a instalar en Plaza Pagano. Los ensayos de calidad se realizarán de acuerdo a lo establecido en la Norma IRAM 13351. Todos los caños y sus accesorios deben ser manufacturados con Poli cloruro de Vinilo rígido virgen, sin plastificante ni carga de materiales inertes. Su aspecto superficial será homogéneo, sin grietas, agujeros, materiales extraños, ampolladuras, hendiduras o cualquier otra falla visible. Tanto la tubería como la totalidad de los accesorios deben ser de la misma marca tipo "Tigre" o equivalente a satisfacción de la Inspección de Obra. No se admite mezcla de marcas. No se acepta ninguna tubería ni accesorio de conexión que no cumplan con lo precedente.

La Empresa Contratista deberá realizar el proyecto, cálculo hidráulico y funcional y dimensionado de toda la red de tuberías que forman parte de la instalación de riego y presentarla en plano realizado en Autocad 2010. Los diámetros de tuberías utilizados deberán figurar con diferentes colores en los planos y en cada tramo se indicará la pérdida de carga expresada en Kg/cm² y la velocidad del fluido expresada en metros/segundo. La Empresa Contratista podrá comenzar con los trabajos de instalación de los sistemas de riego una vez que la Inspección de Obra apruebe el proyecto de riego.

Una vez finalizada la obra, la Empresa Contratista deberá entregar planos conforme a obra en Autocad 2010. En estos planos deberá figurar el tendido de las cañerías y la ubicación de todos



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



los elementos del equipo de riego. La posición de las cañerías y todo detalle que se indica en dichos planos, se ajustará en la obra en forma definitiva en función de la posición final de las redes, canteros, vegetación y cualquier elemento de interferencia y a lo indicado por la Inspección de Obra. No se permiten compartir zanjas con otro tipo de instalaciones. Estarán indicados en los planos 14_MEB_Riego o según indique la Inspección de Obra.

8.6. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ROTOR PGJ

La Empresa Contratista deberá proveer, colocar e instalar rotores tipo Hunter PGJ o equivalente para el riego de las áreas de césped de los dos sistemas de riego a instalar en Plaza Pagano. Teniendo en cuenta el diseño final de la instalación de riego, el cual deberá ser aprobado por la Inspección de Obra. El Contratista deberá entregar planos de la instalación de riego realizados en Autocad 2010 para su aprobación antes de comenzar con los trabajos. En estos planos deberá figurar el tendido de las cañerías y la ubicación del cabezal de control. La posición de las cañerías, emisores y todo detalle que se indica en dichos planos, se ajustará en la obra en forma definitiva en función de la posición final de las redes, canteros, vegetación y cualquier elemento de interferencia y a lo indicado por la Inspección de Obra.

Éstos serán del tipo emergente (pop-up) con un ascenso de 10 cm sobre el nivel del terreno. Deben ser de diseño compacto y robusto; eficaces, resistentes y hechos para durar. Se instalarán Swing-joint en todos los aspersores para lograr un anclaje seguro al césped. La ubicación exacta de cada rotor será definida en el replanteo de la obra y no podrá comenzarse el zanjeo hasta que el Inspector de Obra apruebe el replanteo. Estarán indicados en los planos 14_MEB_Riego o según indique la Inspección de Obra.

8.7. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ELECTROVALVULA 1,5"

La Empresa Contratista deberá proveer y colocar electroválvulas de una pulgada y media modelo PGV de Hunter o equivalente para cada uno de los sectores en que se dividen los dos sistemas de riego de Plaza Pagano. Las electroválvulas se instalarán donde estén ubicadas las dos bombas de cada uno de los sistemas, deberán ir enterradas y protegidas por una caja protectora. Estarán indicados en los planos 14_MEB_Riego o según indique la Inspección de Obra.

8.8. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PROGRAMADOR PRO C 12

La Empresa Contratista deberá proveer e instalar un programador Pro C de Hunter o equivalente en cada uno de los sistemas de riego a instalar en Plaza Pagano. El programador estará conectado a las electroválvulas para habilitar el funcionamiento del riego en forma programada para cada sector de riego de cada uno de los sistemas. Estarán indicados en los planos 14_MEB_Riego o según indique la Inspección de Obra. Una vez finalizadas todas las tareas de instalación del equipo de riego, el mismo será ensayado en su totalidad, y se ajustarán todos los elementos de manera que se logre el funcionamiento adecuado. Estos trabajos comprenden la inicialización del programador y los ajustes necesarios para adecuar las presiones de servicio. Cuando la Empresa Contratista considere que el sistema funciona adecuadamente y ya se hayan hecho las tareas de purgado y prueba, notificará al Inspector de Obra la finalización de los trabajos. En la correspondiente nota se fijará la fecha en la cual se realizará la inspección final. La aprobación del sistema se basará en la documentación completa conforme a obra.

8.9. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SENSOR DE LLUVIA

La Empresa Contratista deberá proveer y colocar un Solar Sync o equivalente en cada uno de los sistemas de riego a instalar en Plaza Pagano. Por medio de un caño galvanizado de $\frac{3}{4}$ " se instalará el sensor de lluvia que conectado con el programador interrumpe la operación de riego cuando llueve y ajusta la programación de riego en base a las condiciones climáticas. Estarán indicados en los planos 14_MEB_Riego o según indique la Inspección de Obra.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



8.10. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CONTROL REMOTO ROAM

La Empresa Contratista deberá proveer y colocar un control remoto ROAM de Hunter o equivalente en cada uno de los sistemas de riego a instalar en Plaza Pagano. Cada uno de los controles remoto estará conectado al programador para habilitar el funcionamiento del riego desde el control remoto hasta una distancia de 300 metros. Estarán indicados en los planos 14_MEB_Riego o según indique la Inspección de Obra.

8.11. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERIA RIEGO POR GOTEO ENTERRADO TIPO RAIN BIRD XFS

Se instalará riego por goteo enterrado tipo Rain Bird XFS en todos los canteros nuevos de los dos sistemas de riego a realizar en Plaza Pagano. Se instala el riego por goteo una vez que se hayan finalizado las tareas de albañilería y relleno, previo a las tareas de plantación y colocación de tepes. La terminación final de estas superficies será una capa de tierra negra y herbáceas.

La Empresa Contratista instalará tubería de riego por goteo de 16 mm de diámetro externo, de color cobre, con una pared de 1,2 milímetros mínimo, con gotero autocompensante laberíntico inserto de 2 litros por hora con protección anti raíz. Se colocan enterrados en todos los casos y a una separación entre líneas de 0,30 metros. Estarán indicados en los planos 14_MEB_Riego o según indique la Inspección de Obra.

9.0. PAISAJISMO

9.1. ROTURACIÓN Y ESCARIFICADO A MAQUINA

La Empresa Contratista deberá roturar y escarificar a máquina el 60% (sesenta por ciento) de las áreas verdes de Plaza Pagano, dando prioridad a aquellas zonas más compactadas y degradadas, y evitando las áreas ocupadas por los troncos de los árboles y su entorno inmediato para no lastimar a los mismos.

También se deberá escarificar el primer metro del boulevard, desde el cordón hacia el centro en ambas manos, y allí se corregirá la pendiente y sembrará.

La roturación y escarificación del suelo deberá tener una profundidad mínima de 0.10 m. Estas tareas tienen como objetivo la descompactación, aireación y el mejoramiento de la estructura del suelo existente. En el caso de superficies que no necesiten la nivelación propuesta y que, por su naturaleza compacta impiden el drenaje en profundidad y dificulten la aireación de las raíces, se procederá a su roturación y/o escarificado.

La Inspección de Obra determinará sobre que superficies se realizarán estos trabajos donde la terminación final será aporte 1(uno) centímetros de tierra negra para la nivelación fina y la posterior colocación de tepes, o aporte de 10 (diez) centímetros de tierra negra para la posterior plantación de herbáceas en canteros. Estará indicado en los planos 03_MEB_Movimiento de suelos

9.2. PROVISION DE 5 cm DE TIERRA NEGRA Y SEMBRADO

La empresa contratista deberá sembrar césped en la totalidad de la superficie escarificada, con la adición sobre este suelo de 5 cm de tierra negra.

La Empresa Contratista podrá comenzar con las tareas de sembrado una vez finalizados los trabajos de instalación del sistema de riego, las instalaciones eléctricas y todo tipo de trabajos que requieran movimiento de suelo (zanjeo, colocación de cañerías, entre otros). Previo a la siembra, la Empresa Contratista deberá nivelar las áreas y en caso de ser necesario pasar el apisonador para asegurar que el terreno este bien nivelado. Deberá realizar un riego de asentamiento y dejar el área sembrada con un cerco o límite durante 12 días para evitar el pisoteo para asegurar que el césped arraigue. El primer corte lo deberán realizar a los 14 días o cuando la Inspección de Obra determine que el césped está bien enraizado. El plan de sembrado deberá ser aprobado por la Inspección de Obra.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Estará indicado en los planos 13_MEB_Paisajismo. Será responsabilidad de la Empresa Contratista el mantenimiento y el cuidado de todas las áreas verdes hasta una vez finalizada la obra.

En las áreas en las que actualmente no existe césped, se deberá retirar la piedra y todo otro material inerte, y se deberá colocar un manto de tierra negra que en este caso no podrá ser menor de 15 cm.

El proceso será igual que el indicado en el caso anterior.

SEMILLA VARIEDADES (MEZCLA)

La Empresa Contratista sembrará césped en semillas de alta resistencia al pisoteo. La Empresa Contratista propondrá una mezcla que se adapte a las condiciones climáticas del lugar, al ciclo del año en que se va a realizar el trabajo y a la intensidad de uso. Previo a la siembra, la Inspección de Obra deberá aprobar la mezcla o podrá solicitar cambios. Una vez finalizado el trabajo, será responsabilidad de la Empresa Contratista realizar un riego de asentamiento y dejar el área sembrada con un cerco o límite para evitar el pisoteo para asegurar que el césped arraigue. Estará indicada en los planos 13_MEB_Paisajismo.

Después de la implantación del césped el primer corte se deberá realizar cuando llegue a una altura de 10 (diez) centímetros. Los elementos a utilizar deben estar perfectamente afilados para evitar el arrancado del mismo. En ese momento el corte debe hacerse sobre 1/3 de la altura total del césped. Será responsabilidad de la Empresa Contratista el mantenimiento y el cuidado de todas las áreas verdes hasta una vez finalizada la obra.

9.3 PROVISION DE MANTO DE 15 cm DE TIERRA NEGRA Y SEMBRADO

Será responsabilidad de la Empresa Contratista la provisión y colocación de 15 (quince) centímetros de profundidad de tierra negra de primera calidad en toda la superficie de canteros y 0,5 m³ por cada árbol a plantaren Plaza Pagano. Estará indicado en los planos 133_MEB_Paisajismo

Se utilizará en esta etapa un sustrato de óptima calidad: de color negro, fértil, friable, de textura franca, estructura granular migajosa, con óptimo contenido de materia orgánica y PH entre 6 y 7 razonablemente libre de horizonte B, sin concreciones de arcilla y de calidad constante. Se descartará toda tierra colorada, tosca u otras inapropiadas para este uso. La composición del suelo para la plantación será de un 30% de arena gruesa y un 70 % de sustrato. Antes de la distribución se verificará el desmenuzado, la limpieza de elementos extraños (papeles, plásticos, etc.), otros restos vegetales, raíces, rizomas de malezas de modo que su composición no se vea perjudicada y sea de una fertilidad que garantice el cumplimiento de su objetivo. En caso de ser requerido por el proyecto, deberá proveer y distribuir el sustrato necesario en los lugares y cantidades indicadas en los planos. Con operaciones cruzadas se deberá incorporar y mezclar la tierra agregada y los sustratos con los primeros centímetros del suelo original.

SEMILLA VARIEDADES (MEZCLA)

La Empresa Contratista sembrará césped en semillas de alta resistencia al pisoteo. La Empresa Contratista propondrá una mezcla que se adapte a las condiciones climáticas del lugar, al ciclo del año en que se va a realizar el trabajo y a la intensidad de uso. Previo a la siembra, la Inspección de Obra deberá aprobar la mezcla o podrá solicitar cambios. Una vez finalizado el trabajo, será responsabilidad de la Empresa Contratista realizar un riego de asentamiento y dejar el área sembrada con un cerco o límite para evitar el pisoteo para asegurar que el césped arraigue. Estará indicada en los planos 13_MEB_Paisajismo.

Después de la implantación del césped el primer corte se deberá realizar cuando llegue a una altura de 10 (diez) centímetros. Los elementos a utilizar deben estar perfectamente afilados para evitar el arrancado del mismo. En ese momento el corte debe hacerse sobre 1/3 de la altura total



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



del césped. Será responsabilidad de la Empresa Contratista el mantenimiento y el cuidado de todas las áreas verdes hasta una vez finalizada la obra.

9.4. PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ESPECIES AUTOCTONAS A DEFINIR H=1.60-1.80 m

Se deberá proveer y plantar ejemplares de especies autóctonas de la zona, tales como Ñire, Arrayan, Lengua, Maiten, Notros, etc. La altura de la horqueta será mayor o igual a 1,60m. Previamente a la plantación, los ejemplares deberán ser aprobados por la Inspección de Obra. La plantación estará indicada en los planos 13_MEB_Paisajismo.

Para la plantación, se deberán realizar pozos de 50 (cincuenta) centímetros de diámetro y 50 (cincuenta) centímetros de profundidad. En el caso de que las especies sean envasadas y tengan panes más grandes, los hoyos se realizarán en relación al tamaño del mismo. El fondo del pozo de plantación debe ser removido y si hay piedras, se deben retirar y hacer el cambio de sustrato para mejorar el crecimiento de los árboles. Se deberá separar la capa superior retirada del pozo para luego rellenar con tierra negra.

Al momento de plantación, se deberá desembalar la planta sin romper el pan de tierra y podar las raíces quebradas. Rellenar el pozo hasta hacer que el cuello de la planta quede exactamente a nivel del suelo. En esta instancia se deben clavar los tutores. Colocar el árbol manteniéndolo en posición vertical y centrado. Poner el suelo desmenuzado alrededor de las raíces, pisoneando suave pero firmemente cada capa sin quebrar las raíces. Llenar el hoyo hasta el nivel del suelo, afirmando siempre la tierra. Formar un borde (hoya) alrededor del pozo con suelo sobrante, de manera que impida el escape del agua de riego. El círculo debe tener unos 60 cm. de diámetro como mínimo.

Agregar al cuello de la planta una cantidad extra de tierra, previniendo que va a bajar con el riego.

Dar un riego de asiento de unos 15-20 litros de agua, en forma suave y esperando que el líquido penetre en el suelo y no desborde la hoyo. Si como consecuencia del riego apareciesen depresiones o hundimientos en el área de plantación, deberá adicionarse suelo extra hasta llegar al nivel original.

Los árboles llevarán 2 tutores con una punta firmemente clavados de varillas de carpintería de madera dura de una sección de 5 (cinco) x 5 (cinco) centímetros. Los mismos deberán ser rectos (no se aceptaran tutores curvos), ni presentar nudos que debiliten su resistencia mecánica.

Los tutores, deberán ser instalados, como paso previo a la plantación, en el fondo del hoyo por el medio que se considere más conveniente hasta unos 30 cm de profundidad, a partir del fondo del hoyo de plantación, de manera que sobresalgan del nivel del suelo entre 1,40 y 1,50 m. Debiendo verificarse su adecuada fijación.

Sobre la planta ya asentada luego del riego de asiento, se deberá proceder al tutorado de la misma durante la misma jornada de plantación. Se afirma la planta al tutor con algún ataplantas de microtubo de PVC, que deberá ser previamente aprobado por la Inspección de Obra, para que no se lastime. Atarla firme pero sin ajustar demasiado. Se debe realizar en dos lugares: a 1 m. aproximadamente y otro, donde se abre la copa.

La Empresa Contratista deberá proveer y colocar bandas antihormigas, tanto en el árbol como en el tutor. Se utiliza para cada uno una medida aproximada de 30 (treinta) centímetros. Ambos se colocan por debajo de la altura en que esta el ataplanta o material que se haya utilizado para atar el árbol al tutor. Todo tutorado deberá tener banda anti hormigas. Una en cada tutor y una en el tallo.

9.5. PLANTACION DE ESPECIES EN CANTEROS SEGÚN PROYECTO, HERBACEAS Y ARBUSTOS NATIVOS

Se deberá proveer y plantaren los canteros las especies que se determinen en el proyecto ejecutivo.



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Estas serán mezclas de arbustos y hebeceas autóctonas, tales como Retamas, Lupines, Amancay, Mutisias, Coiron, Calafates, etc.

Se deberá contemplar en el diseño la presentación de cada especie en las distintas estaciones.

Previamente a la plantación, las plantas deberán ser aprobadas por la Inspección de Obra.

Finalizada la plantación se efectuará, durante la misma jornada, el riego de asiento que tiene por finalidad lograr el asentamiento de la especie en su nuevo sitio posibilitando la eliminación de las interfaces aire-suelo que pudiesen existir, permitiendo además la íntima unión entre el suelo del terrón o las raíces con el suelo preparado incorporado y entre este y el suelo existente. Si como consecuencia del riego apareciesen depresiones o hundimientos en el área de plantación, la Empresa Contratista deberá adicionar suelo extra hasta llegar al nivel original. Se deberá proveer y plantar JUNCOS en envase de 4lts en los canteros de gaviones dentro del espejo de agua de Plaza Pagano. Se colocarán 4 plantas DE 4 l. por m², estará indicada en los planos 13_MEB_Paisajismo. Previamente a la plantación, las plantas deberán ser aprobadas por la Inspección de Obra. Finalizada la plantación se efectuará, durante la misma jornada, el riego de asiento que tiene por finalidad lograr el asentamiento de la especie en su nuevo sitio posibilitando la eliminación de las interfaces aire-suelo que pudiesen existir, permitiendo además la íntima unión entre el suelo del terrón o las raíces con el suelo preparado incorporado y entre este y el suelo existente. Si como consecuencia del riego apareciesen depresiones o hundimientos en el área de plantación, la Empresa Contratista deberá adicionar suelo extra hasta llegar al nivel original.

Se deberá proveer y plantar LIRIOS (IRIS GERMANICA) en envase de 4lts en los canteros de gaviones dentro del espejo de agua de Plaza Pagano. Se colocarán 4 plantas por m², estará indicada en los planos 13_MEB_Paisajismo.

Previamente a la plantación, las plantas deberán ser aprobadas por la Inspección de Obra.

Finalizada la plantación se efectuará, durante la misma jornada, el riego de asiento que tiene por finalidad lograr el asentamiento de la especie en su nuevo sitio posibilitando la eliminación de las interfaces aire-suelo que pudiesen existir, permitiendo además la íntima unión entre el suelo del terrón o las raíces con el suelo preparado incorporado y entre este y el suelo existente. Si como consecuencia del riego apareciesen depresiones o hundimientos en el área de plantación, la Empresa Contratista deberá adicionar suelo extra hasta llegar al nivel original.

10.0. EQUIPAMIENTO

10.1. PROVISION Y COLOCACION DE MANGRULLO NEPTUNO TIPO JUEGOS NATURALES

La Empresa Contratista deberá proveer y colocar un mangrullo, tipo marca Juegos Naturales, modelo Neptuno o superior. Se deberán colocaren bases de hormigón armado y se deberán fijar con soldaduras para evitar su sustracción. Todos los juegos para niños a instalar deberán ser resistentes a la intemperie y de constitución sólida y robusta. Deberán preverse características antirrobo y anti vandálicas. Los juegos para niños deberán contar con todas las medidas de seguridad establecidas por el IRAM. Las bases de los mismos serán las estipuladas por el fabricante de los juegos. Se masillará la totalidad de las partes metálicas que queden a la intemperie del juego con masilla plástica donde sea necesario, hasta lograr la superficie deseada, se procederá a su limpieza y luego se aplicará una mano de antióxido, otra de convertidor y dos de esmalte sintético a soplete color amarillos y rojo brillante. Las partes de madera deberán ser lijadas



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



y se le aplicará tres manos de barniz marino transparente mate. La Empresa Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra los planos de detalles, forma de anclaje y muestras correspondientes los cuales serán sujetos a aprobación. Según los planos 04_MEB_Arquitectura general, 05_MEB_Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra y planos 09_MEB_Detalles Patio de juegos.

10.2. PROVISION Y COLOCACION DE SET DE 6 TELEFONOS TIPO PLAYTIME

La Empresa Contratista deberá proveer y colocar un set de seis teléfonos, tipo marca PlayTime o superior. Se deberán colocaren bases de hormigón armado y se deberán fijar con soldaduras para evitar su sustracción. Todos los juegos para niños a instalar deberán ser resistentes a la intemperie y de constitución sólida y robusta. Deberán preverse características antirrobo y anti vandálicas. Los juegos para niños deberán contar con todas las medidas de seguridad establecidas por el IRAM. Las bases de los mismos serán las estipuladas por el fabricante de los juegos. Se masillará la totalidad del juego con masilla plástica donde sea necesario, hasta lograr una superficie deseada, se procederá a su limpieza y luego se aplicará una mano de antióxido, otra de convertidor y dos de esmalte sintético a soplete brillante. La Empresa Contratista deberá presentar a la Inspección de obra los planos de detalles, forma de anclaje y muestras correspondientes para su aprobación. Según los planos 08_MEB_Arquitectura general, 04_MEB_Arquitectura, 05_MEB_Arquitectura o según lo indique la Inspección de Obra y planos 09_MEB_Detalles Patio de juegos.

10.3. PROVISION Y COLOCACION DE JUEGO "BARCO" TIPO JUEGOS NATURALES

La Empresa Contratista deberá proveer y colocar trepador, tipo marca Juegos Naturales, modelo Barco o superior. Se deberán colocaren bases de hormigón armado y se deberán fijar con soldaduras para evitar su sustracción. Todos los juegos para niños a instalar deberán ser resistentes a la intemperie y de constitución sólida y robusta. Deberán preverse características antirrobo y anti vandálicas. Los juegos para niños deberán contar con todas las medidas de seguridad establecidas por el IRAM. Las bases de los mismos serán las estipuladas por el fabricante de los juegos. Se masillará la totalidad de las partes metálicas que queden a la intemperie del juego con masilla plástica donde sea necesario, hasta lograr una superficie deseada, se procederá a su limpieza y luego se aplicará una mano de antióxido, otra de convertidor y dos de esmalte sintético a soplete color amarillos y rojo brillante. Las partes de madera deberán ser lijadas y se le aplicará tres manos de barniz marino transparente mate. La Empresa Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra los planos de detalles, forma de anclaje y muestras correspondientes los cuales serán sujetos a aprobación. Según los planos 08_MEB_Arquitectura general, 04_MEB_Arquitectura, 05_MEB_Arquitectura o según lo indique la Inspección de Obra y planos 09_MEB_Detalles Patio de juegos.

10.4. PROVISION Y COLOCACION DE COLUMPIO CON DOS HAMACAS PARA NIÑO TIPO JUEGOS NATURALES

La Empresa Contratista deberá proveer y colocar un pórtico de columpio con dos hamacas para niños, tipo marca Juegos Naturales o superior. Se deberán colocaren bases de hormigón armado y se deberán fijar con soldaduras para evitar su sustracción. Todos los juegos para niños a instalar deberán ser resistentes a la intemperie y de constitución sólida y robusta. Deberán preverse características antirrobo y anti vandálicas. Los juegos para niños deberán contar con todas las medidas de seguridad establecidas por el IRAM. Las bases de los mismos serán las estipuladas por el fabricante de los juegos. Se masillará la totalidad de las partes metálicas que queden a la intemperie del juego con masilla plástica donde sea necesario, hasta lograr una superficie deseada, se procederá a su limpieza y luego se aplicará una mano de antióxido, otra de convertidor y dos de esmalte sintético a soplete color amarillos y rojo brillante. Las partes de madera deberán ser lijadas y se le aplicará tres manos de barniz marino transparente mate. La



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



Empresa Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra los planos de detalles, forma de anclaje y muestras correspondientes los cuales serán sujetos a aprobación. Según los planos 04_MEB_ Arquitectura general, 05_MEB_ Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra y planos 09_MEB_ Detalles Patio de juegos.

10.5. PROVISION Y COLOCACION DE PANELES TIPO PLAYTIME

La Empresa Contratista deberá proveer y colocar paneles, tipo marca PlayTime o superior. Se deberán colocaren bases de hormigón armado y se deberán fijar con soldaduras para evitar su sustracción. Todos los juegos para niños a instalar deberán ser resistentes a la intemperie y de constitución sólida y robusta. Deberán preverse características antirrobo y anti vandálicas. Los juegos para niños deberán contar con todas las medidas de seguridad establecidas por el IRAM. Las bases de los mismos serán las estipuladas por el fabricante de los juegos. Se masillará la totalidad del juego con masilla plástica donde sea necesario, hasta lograr una superficie deseada, se procederá a su limpieza y luego se aplicará una mano de antióxido, otra de convertidor y dos de esmalte sintético a soplete brillante. La Empresa Contratista deberá presentar a la Inspección de obra los planos de detalles, forma de anclaje y muestras correspondientes para su aprobación. Según los planos 08_MEB_ Arquitectura general, 04_MEB_ Arquitectura, 05_MEB_ Arquitectura o según lo indique la Inspección de Obra y planos 09_MEB_ Detalles Patio de juegos.

10.6. PROVISION Y COLOCACION DE SET DE 3 TAMBORES TIPO PLAYTIME

La Empresa Contratista deberá proveer y colocar tres sets de tambores, tipo marca PlayTime o superior. Se deberán colocaren bases de hormigón armado y se deberán fijar con soldaduras para evitar su sustracción. Todos los juegos para niños a instalar deberán ser resistentes a la intemperie y de constitución sólida y robusta. Deberán preverse características antirrobo y anti vandálicas. Los juegos para niños deberán contar con todas las medidas de seguridad establecidas por el IRAM. Las bases de los mismos serán las estipuladas por el fabricante de los juegos. Se masillará la totalidad del juego con masilla plástica donde sea necesario, hasta lograr una superficie deseada, se procederá a su limpieza y luego se aplicará una mano de antióxido, otra de convertidor y dos de esmalte sintético a soplete brillante. La Empresa Contratista deberá presentar a la Inspección de obra los planos de detalles, forma de anclaje y muestras correspondientes para su aprobación. Según los planos 08_MEB_ Arquitectura general, 04_MEB_ Arquitectura, 05_MEB_ Arquitectura o según lo indique la Inspección de Obra y planos 09_MEB_ Detalles Patio de juegos.

11.0. HERRERÍA

11.1. GAVIONES DE PIEDRA BOLA DENTRO DE ESPEJO DE AGUA

La Empresa Contratista deberá ejecutar gaviones de piedra bola dentro del espejo de agua de Plaza Pagano para la generación de canchales para especies palustres. La Empresa Contratista proveerá todos los materiales, herramientas, equipos e instrumentos necesarios para este ítem. Será necesario vaciar el espejo de agua para desarrollar los trabajos adecuadamente. Luego, la Empresa Contratista deberá limpiar y extraer la vegetación del fondo del espejo de agua en los sectores a construir los gaviones y procederá con el nivelado y compactación del terreno natural. La Empresa Contratista deberá contemplar el asentamiento que tendrán los gaviones por su peso propio para asegurar que se respeten los niveles finales indicados por el proyecto. Todos los materiales excedentes y procedentes del trabajo de desmonte serán trasladados al sector previamente determinado por la Inspección de Obra, aun cuando estuviera fuera de los límites de la obra, quedando a cargo de la Empresa Contratista el traslado hacia el área indicada por la Municipalidad de El Bolsón y según indique la Inspección de Obra.

Los gaviones que se utilizarán son cajas paralelepípedo fabricados con red en malla hexagonal tipo Acindar de 2,65 mm de diámetro a doble torsión de alambre fuertemente galvanizado en caliente, reforzado en los bordes con alambre más gruesos, y divididos en celdas mediante diafragma. Los gaviones que se utilizarán deberán tener una altura que supere en 10 cm del nivel del pelo de agua



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"



final y un ancho de 50 cm. Es importante asegurarse que el gavión sea armado sobre una superficie rígida, plana y sin irregularidades, posteriormente desdoblar cada gavión y armar los paneles de lado y de fondo para formar una caja. Es necesario realizar el amarre cuidadosamente a cada gavión para luego ser amarrado entre todos los gaviones que componen la estructura y colocar el alambre de amarre en la unión entre las arista en contacto, tanto horizontales como verticales, antes del relleno. Se recomienda utilizar para el amarre de los gaviones alambre galvanizado N°14.

Antes de llenar los gaviones es necesario colocar el Geotextil en la cara interior de los gaviones que actuaran como contenciones de canteros. La geotextil evitará la filtración de sedimentos del suelo de los futuros canteros, dado que el gavión es una estructura permeable. La geotextil quedará oculta por la tierra y el costo de la provisión y colocación estará incluido en este ítem. Luego se llenarán los gaviones con piedra bola, que tengan buen peso específico y buena resistencia hasta 1/3 de la capacidad total. Es necesario acomodar las piedras manualmente dentro de los gaviones con la finalidad de disminuir los espacios existentes, siempre colocándolos de forma laminar.

Para los gaviones debe emplearse piedra limpia sana, durable, compacta, resistente a la acción de agresivos, de buen peso específico y extraída del río por medio manual o mecánico. Las piedras serán de forma redondeada o sub - redondeadas (no planares), de composición cuarcita en su mayor porcentaje, además estas piedras deberán ser sin fractura paralela. Las dimensiones de estas piedras deberán ser tal que no puedan salir en ningún momento a través de la malla del gavión, el relleno puede ser efectuado manualmente o con medios mecánicos, realizando el relleno de las extremidades hacia el centro.

Se colocarán tirantes de alambre galvanizado N° 14 cuando el gavión esté lleno hasta los 1/3 y luego 2/3 parte de su capacidad total, posteriormente se fijarán otros tirantes antes de terminar de llenar hasta 3 ó 5 cm encima de la altura del gavión.

Se debe realizar el cierre del gavión con costura continua uniendo los bordes laterales. Esas operaciones son ejecutadas generalmente en obra pudiéndose colocar las piedras con ayuda de equipos mecánicos, sin embargo las últimas capas es recomendable realizarlo de forma manual. Según los planos 04_MEB_ Arquitectura general, 05_MEB_ Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra y planos 06_MEB_ Detalles Pasarela y 07_MEB_ Detalles Pasarela.

11.2. PERFIL "L" PARA CIERRE DE SOLADO EN PASARELA

La Empresa Contratista deberá proveer y colocar ángulos "L" de 4"x2" para la terminación de todo el borde interior de la pasarela de losetas pretensadas del espejo de agua de Plaza Pagano y en los sectores externos para darle terminación a la pasarela en el caso que los requiera. La Empresa Contratista realizará muestras para ser presentadas a la Inspección de Obra, previo al comienzo de los trabajos, quien aprobará o realizará los pedidos de correcciones correspondientes. La Empresa Contratista propondrá el sistema de fijación de los ángulos que asegure su firmeza y duración en el tiempo, el cual estará sujeto a la aprobación de la Inspección de Obra. Los ángulos deberán empalmar perfectamente con el solado de losetas pretensadas, evitando desniveles, saltos e imperfecciones. Se deberán colocar previamente pintados con una mano de convertidor, una de antióxido y tres de satinol. El color será gris oscuro, sujeto a aprobación por la Inspección de Obra. Según los planos 04_MEB_ Arquitectura general, 05_MEB_ Arquitectura, o según lo indique la Inspección de Obra y planos 06_MEB_ Detalles Pasarela y 07_MEB_ Detalles Pasarela



MUNICIPALIDAD DE EL BOLSON - RIO NEGRO
MEMORIA DESCRIPTIVA
OBRA "PUESTA EN VALOR PLAZA PAGANO"

