ADENDA Nº 01/2020

FECHA: 30/11/2020

CONTRATACION DIRECTA CD Nº 12/2020 ID 388214
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE PUENTE EN LA COMPAÑÍA CARAGUATA RUA DEL DISTRITO DE YBYCUI (PLURIANUAL 2020/2021)

LA UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES DE LA MUNICIPALIDAD DE YBYCUI, emite la presente ADENDA Nº 01/2020 que forma parte del pliego de bases y condiciones del presente llamado, al respecto se realiza las siguientes modificaciones:

1) Observación sobre Disposición del articulo 114 de la Ley 6469/2020:

Que tomando en cuenta la fecha de apertura, el plazo de ejecución de la obra y el monto provisionado a ejecutar en el presente ejercicio fiscal 2020, se aclara que el objeto del llamado del llamado es el mantenimiento y reparación de puente existente y que la dimensión del mismo no es de gran porte, por lo que según consulta efectuada al encargado de o obras de la Municipalidad nos ha manifestado que en condiciones normales antes de que finalice el presente año fiscal 2020 se podrá alcanzar el 80% de ejecucion de la obra, por lo que según el PAC se ha previsto hasta un 60% de ejecucion financiera en el presente año por lo que entrega efectiva de la obra estará debidamente documentado tal como indica la normativa, incluso se podría llegar a una situación de que el avance físico de la obra sea superior al avance financiero.

2) Pliego, Datos de la Licitación, Numeral 17:

Punto 17. Periodo de validez de la garantía de mantenimiento de oferta

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta (en días corridos) será de: **60 (sesenta) a ser computados desde la fecha y hora límite del acto de apertura de ofertas**
El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado.

Para los procedimientosllevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica, la garantía de mantenimiento de ofertas deberá permanecer válida por el periodo determinado en el pliego de bases y condiciones.

En el caso de que la competencia se desarrolle por más de un dia, la garantía de mantenimiento de oferta deberá cubrir a partir del primer día del inicio de la etapa competitiva.

3) Pliego, Datos de la Licitación, Numeral 20:

Punto 20. Solicitud de pago de anticipo

Las condiciones para la solicitud del pago de anticipo son como se establecen a continuación: NO SE TIENE PREVISTO NINGUN TIPO DE ANTICIPO.

a. **Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo:**Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
b. **Dirección:**Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
c. **Horario de atención:**Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
d. **Oficina y/o departamento:**Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
e. **Responsable de la recepción:**Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
f. **Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud:**Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
g. **Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas:**Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que este debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso.
2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.
3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.
4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

muni_ybycuiuoc@hotmail.com

5. El pago del anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.
6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.
7. El contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y/o gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del contrato. El contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al fiscal de obras, quien junto con la contratante realizará el seguimiento y control de los recursos entregados. El contratista estará obligado a proporcionar a la contratante los comprobantes, certificaciones y cualquier otra información que le fuera requerida con el objeto de comprobar el cumplimiento del plan de inversión del anticipo.
8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.
10. El atraso en la entrega del anticipo imputable a la contratante prorrogará en igual plazo la fecha de cumplimiento de las obligaciones asumidas por ambas partes.

Punto 4).- Pliego de Bases y Condiciones, Criterio de Evaluación, Punto 3 Inc i):

3. inc. i) Otros criterios que la convocante requiera

Otros criterios para la evaluación de las ofertas a ser considerados en ésta contratación serán: no se establecen otros criterios de evaluación adicionales a los mencionados en los puntos anteriores.

El oferente deberá incluir en su oferta una descripción preliminar del método de trabajo y cronogramas específicos, incluyendo gráficos y diseños. El cronograma de actividades deberá ser elaborado en base al diagrama de Grantt con el desarrollo de todos los ítems de trabajo, en el cual se indique la fecha de inicio, duración, porcentaje de ejecución previsto para cada mes y la fecha de terminación de los trabajos.

Es obligación del oferente cumplir con el cronograma una vez adjudicado, el cual será estrictamente fiscalizado por la contratante.

El proponente deberá preparar y presentar en porcentaje la curva de avance financiero, sin indicar montos, correspondiente al cronograma de ejecución, que debe señalar los desembolsos porcentuales previstos para cada mes y el acumulado.

Punto 5).- Pliego, Descripción de la Obra; Punto 1:

Especificaciones Técnicas

La presente documentación tiene por finalidad, establecer las especificaciones técnicas que servirán de base para la ejecución de todos los trabajos de provisión de materiales y mano de obra especializada para la realización de Obras correspondientes a la Contratación para Construcción de Obras de Uso Público.

MANTENIMIENTO Y REPARACION DE PUENTES

Limpieza de terreno y excavación

Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del Fiscal de Obras. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro. Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, tacurúes, etc. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

Las excavaciones se realizaran de acuerdo a los planos y al computo métrico elaborado La excavación estará determinada por la profundidad a la que se encuentre el suelo firme. La excavación podrá ser mecánica o manual según el caso. Las excavaciones serán verificadas por la Fiscalización antes de cargarse las fundaciones.-

Toda excavación así como cualquier otra parte de la construcción provisoria o definitiva que represente riesgo de derrumbe, para sí misma o para las estructuras o instalaciones existentes, será apuntalada y arriostrada para cada caso en que sea necesario a juicio del Contratista, o bien, a requerimiento de la Fiscalización de obra según detalles que aquel deberá someter a la aprobación de ésta última

Las excavaciones se realizaran de acuerdo a los planos del Contrato, dándoles las dimensiones, pendientes y cotas de elevación indicados o como lo ordene el Fiscal. Se quitaran todos los materiales de cualquier clase que fueren, que se encontraren dentro de los limites de excavación y se dispondrá de ellos, según se haya ordenado.

A fin de asegurar el avance normal de los trabajos y a la vez evitar desmoronamiento, etc. El contratista, deberá tomar toda clase de precauciones, ejecutar apuntalamientos, tablestacados, etc. Si por defecto de precauciones de parte del Contratista, ocurrieran desmoronamientos, las tierras se volverán a levantar, calzar sectores afectados, etc., todo a expensas de la misma

El Contratista será en todos los casos el responsable de todas las consecuencias de estos desmoronamientos.

Estará a cargo de El Contratista, los achiques de agua procedentes de precipitaciones o filtraciones que tuvieran las excavaciones en general, como asimismo, correrán por cuenta de cualquier clase de contención necesaria, tablestacados, desvío de cursos de agua, etc., según el Estudio de Suelo no se verifica napa freática al nivel de fundación donde deberá ejecutar los trabajos, por lo tanto no se necesitará de bombeos permanentes.

Cimiento platea de hormigon sobre cimiento de PBC

La carga de cimientos se realizará usando como material resistente piedra basáltica, que deberá ir perfectamente trabada, para lo cual deberá intercalarse los tamaños. La piedra bruta tendrá un diámetro máximo de 0,25 m. y será colocada bloque por bloque, asentada con mortero de dosaje 1:2:10 (cemento, cal en pasta, arena)

Se tomará todas las precauciones necesarias para evitar que penetre el agua, ya sea de lluvias u otras cualesquiera en las zanjas de fundaciones para lo cual se protegerán las zanjas con taludes de tierra y otos elementos cobertores.

El Ancho de la zanja en toda su altura, será como mínimo igual al ancho del patrón o base del cimiento proyectado

El hormigón será mezclado mecánicamente en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante.

En la preparación para la colocación del hormigón todo aserrín, astilla o cualquier otro residuo o materia extraña deberá ser eliminada del interior de los encofrados.

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todo los casos dentro de los 30 minutos luego de su mezclado, si no se utilizarán aditivos. La colocación se hará en tal forma que se evite la disgregación de las porciones finas o gruesas de la mezcla. El hormigón deberá tener la consistencia necesaria para escurrir y ser trabajable.

En aquellas piezas estructurales que por sus dimensiones dificulten el cargado del hormigón, no se permitirá que la carga se efectúe desde alturas mayores a 2 metros, y en tal caso se exigirán ventanas a media altura del encofrado. Para obtener una superficie lisa y uniforme se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas, apisonado adicional con fratachos o reglas si se presenta una circunstancia de emergencia y se hace evidente la necesidad de suspender la operación antes de completar la sección de construcción de deberá colocar tapones y las juntas resultantes serán consideradas como juntas de construcción. Inmediatamente después de la paralización del hormigonado, las acumulaciones de mortero salpicado sobre las armaduras y sobre las superficies de los encofrados, deberán ser eliminadas. Las partículas secas de mortero y el polvo resultante de ellos no deberán ser mezclados con el hormigón que aún no haya fraguado, las juntas de construcción serán ubicadas solamente donde indiquen los planos. En caso de emergencia deberán ser empleados pendientes para transmitir el esfuerzo de corte y ligar las dos secciones entre sí.

El colocado del hormigón se hará en forma continua, por capas horizontales de no más de 20cm. De altura convenientemente apisonado.

Para asegurar una buena unión en las juntas del hormigón endurecido en el nuevo, la superficie deberá ser limpiada, saturada, y revestida con una capa de mortero o lechada de cemento puro, contra lo que se deberá descargar el nuevo hormigón antes de que la lechada empiece su fraguado inicial.

Todos los componentes del hormigón se medirán en volumen, si la piedra triturada estuviera mezclada con arena, deberá ser lavada o zarandeada.

Relleno y Compactación

Para estos trabajos se podrán también utilizar las tierras provenientes de excavaciones de zanjas, cimientos, bases de columna, etc., siempre cuando las mismas sean aptas y cuenten son la aprobación de la Fiscalización de Obra.

De acuerdo a la magnitud de estos rellenos, los mismos serán ejecutados utilizando elementos mecánicos apropiados.

muni_ybycuiuoc@hotmail.com

La cara superior y definitiva del relleno será plana, resistente al proceso normal del trabajo subsiguiente, permitiendo alcanzar el nivel de las cotas interiores y exteriores señaladas en los planos. No se efectuaran más de dos capas de relleno por jornada de trabajo

El equipo de compactación será adecuado y deberá ejercer la presión necesaria para obtener la densidad fijada. Los rellenos se harán por capas no mayores a 30cm. La cara superior y definitiva será plana, permitiendo alcanzar el nivel de las cotas previstas.-

El material que en alguna parte de la superficie demuestre no estar compactado satisfactoriamente, deberá ser totalmente removido y reemplazado.

Viga superior y losa de hormigón

El hormigón será mezclado mecánicamente en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante.

En la preparación para la colocación del hormigón todo aserrín, astilla o cualquier otro residuo o materia extraña deberá ser eliminada del interior de los encofrados.

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todo los casos dentro de los 30 minutos luego de su mezclado, si no se utilizarán aditivos. La colocación se hará en tal forma que se evite la disgregación de las porciones finas o gruesas de la mezcla. El hormigón deberá tener la consistencia necesaria para escurrir y ser trabajable.

En aquellas piezas estructurales que por sus dimensiones dificulten el cargado del hormigón, no se permitirá que la carga se efectúe desde alturas mayores a 2 metros, y en tal caso se exigirán ventanas a media altura del encofrado. Para obtener una superficie lisa y uniforme se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas, apisonado adicional con fratachos o reglas si se presenta una circunstancia de emergencia y se hace evidente la necesidad de suspender la operación antes de completar la sección de construcción de deberá colocar tapones y las juntas resultantes serán consideradas como juntas de construcción. Inmediatamente después de la paralización del hormigonado, las acumulaciones de mortero salpicado sobre las armaduras y sobre las superficies de los encofrados, deberán ser eliminadas. Las partículas secas de mortero y el polvo resultante de ellos no deberán ser mezclados con el hormigón que aún no haya fraguado, las juntas de construcción serán ubicadas solamente donde indiquen los planos. En caso de emergencia deberán ser empleados pendientes para transmitir el esfuerzo de corte y ligar las dos secciones entre sí.

El colocado del hormigón se hará en forma continua, por capas horizontales de no más de 20cm. De altura convenientemente apisonado.

Para asegurar una buena unión en las juntas del hormón endurecido en el nuevo, la superficie deberá ser limpiada, saturada, y revestida con una capa de mortero o lechada de cemento puro, contra lo que se deberá descargar el nuevo hormigón antes de que la lechada empiece su fraguado inicial.

Todos los componentes del hormigón se medirán en volumen, si la piedra triturada estuviera mezclada con arena, deberá ser lavada o zarandeada.

Los hormigones se clasifican de acuerdo con su resistencia, carga de rotura a los 28 días en probetas cilíndricas, con los alcances de este pliego según el siguiente cuadro:

TIPO	RESISTENCIA CARACTERISTICA Kg/cm^2	CONTENIDO DE CEMENTO Kg/m^3	OBSERVACIONES
A B C	210 170 130	350-450 300-350 250-300	Dosaje obtenido en forma racional – control de calidad en obra obligatorio y sistemático
D	80	200-250	Dosaje empírico – control en obra optativa excepto consistencia.
E	50	150-200	Solamente hormigones sin armar para rellenos

El dosaje en volumen (mínimo) será de 1:2:3½

Encofrados y apuntalamientos: Los encofrados y apuntalamientos estarán calculados para resistir sin deformación alguna, la presión de un fluido de 2400 Kg. /cm3 y además los golpes a que se somete durante el llenado y a las presiones, desarrolladas en los elementos vibrados.

Los puntales llevarán en la pare superior una pieza de repartición y su base descansará sobre un juego de doble cuña y piezas de madera u otros materiales para repartir la carga sobre el suelo en que apoyen. Los puntales serán convenientemente arrostrados.

Inmediatamente antes de ser colocado el hormigón, todos los encofrados deberán ser saturados con agua y calafateados.

Fundación de Hormigón Armado: Se hará de acuerdo a los detalles del proyecto, o a proporcionarse durante el proceso constructivo.

Siempre que no sea posible complementar el llenado de una fundación en una jornada, de no ser Pilotes, se dará instrucciones especiales con respecto al lugar o lugares de interrupción y el modo de hacerlo.
Se tomará todas las precauciones necesarias para evitar que penetre el agua, ya sea de lluvias u otras cualesquiera en las zanjas de fundaciones para lo cual se protegerán las zanjas con taludes de tierra y otros elementos cobertores.
Toda excavación así como cualquier otra parte de la construcción provisoria o definitiva que represente riesgo de derrumbe, para sí misma o para las estructuras o instalaciones existentes, será apuntalada y arriostrada para cada caso en que sea necesario a juicio del Contratista, o bien, a requerimiento de la Fiscalización de obra según detalles que aquel deberá someter a la aprobación de ésta última.
El Contratista tendrá el compromiso de mantener dichos apuntalamientos en perfecto estado de conservación.
Estarán a cargo de El Contratista todos los apuntalamientos que se requieran para excavaciones y durante el tiempo que estas deban permanecer en función.
Armaduras
Protección del material: El acero en el momento de colocación en la obra deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceites u otras sustancias extrañas. Deberá cuidarse que los hierros negativos en planchas y volados no sean pisados, debiéndose disponer tablones de soportes para que los obreros caminen sobre ellos.
Las distancias desde los encofrados deberán ser manidos por medio de tirantes, bloques, armaduras, barras de suspensión, etc. Los bloques para evitar el contacto de las armaduras con el encofrado serán de mortero pre-moldeado de formas y dimensiones adecuadas o soportes de metal.
Las varillas tendrán los siguientes recubrimientos mínimos:

- 1 cm. En losas en el interior de los bloques.
- 1.5cm en losas al aire libre
- 4 cm. En pilares, vigas y zapatas de fundación.

Todas las varillas serán de acero con una tensión de fluencia convencional de 4.600 kg/cm²
En todos los lugares en que los muros deban trabarse con el hormigón armado se dejarán varillas salientes de diámetro conveniente.
Empalmes: Las uniones de las barras se harán alternativamente en las secciones de menor esfuerzo de la pieza, yuxtaponiéndola en una longitud no menor de 40 veces si diámetro.
Preparación y colocación del Hormigón: El hormigón será mezclado mecánicamente en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. En la preparación para la colocación del hormigón todo aserrín, astilla o cualquier otro residuo o materia extraña deberá ser eliminada del interior de los encofrados. Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todo los casos dentro de los 30 minutos luego de su mezclado, si no se utilizarán aditivos. La colocación se hará en tal forma que se evite la disgregación de las porciones finas o gruesas de la mezcla. El hormigón deberá tener la consistencia necesaria para escurrir y ser trabajable.
En aquellas piezas estructurales que por sus dimensiones dificulten el cargado del hormigón, no se permitirá que la carga se efectúe desde alturas mayores a 2 metros, y en tal caso se exigirán ventanas a media altura del encofrado. Para obtener una superficie lisa y uniforme se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas, apisonado adicional con fratachos o reglas si se presenta una circunstancia de emergencia y se hace evidente la necesidad de suspender la operación antes de completar la sección de construcción de deberá colocar tapones y las juntas resultantes serán consideradas como juntas de construcción. Inmediatamente después de la paralización del hormigonado, las acumulaciones de mortero salpicado sobre las armaduras y sobre las superficies de los encofrados, deberán ser eliminadas. Las partículas secas de mortero y el polvo resultante de ellos no deberán ser mezclados con el hormigón que aún no haya fraguado, las juntas de construcción serán ubicadas solamente donde indiquen los planos. En caso de emergencia deberán ser empleados pendientes para transmitir el esfuerzo de corte y ligar las dos secciones entre sí. El colocado del hormigón se hará en forma continua, por capas horizontales de no más de 20cm. De altura convenientemente apisonado. Para asegurar una buena unión en las juntas del hormigón endurecido en el nuevo, la superficie deberá ser limpiada, saturada, y revestida con una capa de mortero o lechada de cemento puro, contra lo que se deberá descargar el nuevo hormigón antes de que la lechada empiece su fraguado inicial. Todos los componentes del hormigón se medirán en volumen, si la piedra triturada estuviera mezclada con arena, deberá ser lavada o zarandeada.
Curado del Hormigón: Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar su secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible con las lanas, pajas, arena y mantenidas húmedas constantemente o el empleo de productos químicos como anti-sol o similares o humedecidos por chorros de agua y por un período de tiempo no menor a 7 días después de la colocación de hormigón, a la cual se lo llama curado del hormigón.
Remoción del encofrado o descimbramiento: Los encofrados y cimbras, bloques y abrazaderas serán removidos todos juntos y en ningún caso se permitirán la permanencia de porciones de encofrado de madera en el hormigón.
La remoción de los encofrados, soportes y la suspensión del curado se hará cuando los técnicos de ensayos indiquen que el hormigón llegó a valore mayores a los previstos en el cálculo.

muni_ybycuiuoc@hotmail.cc

No se emplearán métodos de remoción de encofrados tales como golpes etc. que puedan causa exceso de tensión en el hormigón.

Baranda

Baranda de HºAº e: 0,10m según diseño.

LIMPIEZA FINAL y retiro de material

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la obra perfectamente limpia interior y exteriormente. Se deberá retirar todo el resto del material del predio. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezcla serán levantadas. El área de limpieza será el total del predio donde haya trabajado el Contratista. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de llaves y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres indicativos de puertas y accesos.

Provisión y colocación de cartel de obras

El Contratista colocará en el lugar que le señale la Fiscalización de Obra, 1 Cartel de obra, de 2.00 x 1.50 m, este cartel deberá estar presupuestado en la oferta a presentar. Los carteles se colocarán dentro de los 30 días del inicio de obra.

Será de chapa negra Nº 24 con armazón de madera y pintado con pintura sintética blanca. Y la altura a ser colocado el cartel será de 2 metros con respecto al nivel del terreno.

CONDICIONES DE LOS MATERIALES

AGUA.

Será proveído por EL CONSTRUCTOR y se empleará la más pura posible. No se aceptará agua que contenga más de cinco por ciento (5%) de sales, ni más de tres por ciento (3%) de sulfato de cal o de magnesio, o que sea rica en ácido carbónico. El agua estará exenta de arcilla.

CEMENTO

Se utilizará cemento nacional Tipo 1, que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en las Normas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización – NP N° 70. Para las estructuras de H°A° no se permitirá el empleo de otro tipo de cemento diferente al especificado, sin la autorización del Fiscal de Obras. El polvo debe ser de color uniforme y tiene que estar acondicionado en bolsas de papel de cierre hermético, en lugares secos y resguardados. Todo envase deteriorado que revele tener cemento fraguado será rechazado. También serán rechazados aquellos envases que contengan material cuyo color está alterado.

ARENA.

Debe ser limpia, de granos adecuados para cada caso, sin sales, substancias orgánicas ni arcillas. Su composición granulométrica será la más variada posible: entre 0,2 y 1,5 mm. Para el revoque se usará arena fina o mediana, o bien, una mezcla de ambas por partes iguales. En ningún caso se utilizará arena gorda.

LADRILLO.

- Comunes: Deberán estar bien quemados, sin llegar a la vitrificación. Serán de color uniforme, de aristas vivías, caras planas, sin grietas ni núcleos calcáreos. Se buscará, en lo posible que las dimensiones permanezcan constantes, que presenten toda una misma apariencia y que al golpearlos tengan un sonido metálico. Deben estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillo-mortero, Los ladrillos a utilizar en estas obras deberán ser ladrillos comunes.

PIEDRA.

Bruta:

Las piedras ara cimientos serán de tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca y arenisca cuarcítica que forman partes de las formaciones geológicas del país). Deben ser durables, no presentar y agujeros y tendrán una estructura homogénea, debiendo adherirse bien a la mezcla.

Triturada:

Provendrá de la trituración de piedras basálticas duras. Pueden emplearse también cantos rodados en las mismas condiciones. En ambos casos, las piedras deben ser completamente limpias, estar libre de partículas blandas, desmenuzables, delgadas o laminadas.

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

VARILLAS DE ACERO.

Se utilizarán las varillas indicadas en cada uno de los planos respectivos, con resistencia característica 4.200 kg/cm2. (ACERO AP 420). Antes de su colocación serán limpiadas de escamas de óxido, no debiendo sufrir mermas de secciones superiores al diez por ciento (10%). Para ataduras y empalmes de barras se empleará alambre cocido de 2mm.

muni_ybycuiuoc@hotmail.com

PLANILLA DE CANTIDADES

REPARACION DE PUENTE EN LA COMPAÑÍA CARAGUATA RUA DEL DISTRITO DE YBYCUI

Nº	Codigo de Catalogo	Descripcion	Cantidad
1	72102802-007	Mantenimiento y Reparacion de puentes	1
sub item	**Detalle**	**Unidad**	**Cantidad**
1.1	Limpieza del terreno y excavacion	M3	30
1.2	Cimiento Platea de H°A° s/ cimiento de PBC	M3 |	15
1.3	Pilar d:0,30	M	18
1.4	Relleno y Compactación	M3	39
1.5	Viga Superior 0,27x0,40	M	27,5
1.6	Losa HºAº e: 0,20m con baranda e:0,10cm	M3	6,1
1.7	Limpieza Final de la zona de obras	gl	1
1.8	Provision y Colocacion de Cartel de obras	un	1

6).- Pliego de Bases y Condiciones, Datos de la Licitacion:

Los datos de la contratación serán consignados en la presente sección y en el SICP los mismos forman parte de los documentos de la presente contratación.

Los demás puntos del pliego permanecen inalterables.

Atentamente.

Víctor Arellano Franco
Responsable de UOC