PROFORMA DE CONTRATACIÓN
CONTRATO Nº ……/12

Entre la **MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA**, domiciliada en Ma. Auxiliadora Ruta VI Km. 117 Itapuá - Paraguay, representada en este acto por el Sr. **Victor Casas Pincoski**, en su calidad de Intendente, con Cédula de Identidad Nº 665.198, y por la Lic. **Graciela González**, en su carácter de Secretaria General de la Municipalidad de Tomás Romero Pereira, con Cédula de Identidad Nº 3.606.629, denominada en adelante la ***CONTRATANTE***, por una parte, y, por la otra la Empresa "**……..**" representada en este acto por **……..,** en carácter de propietario, con Cédula de Identidad Nº **……** , domiciliada en ……..- Paraguay, denominada en adelante ***EL/LA CONTRATISTA***, denominados en conjunto "**LAS PARTES**", convienen a celebrar el presente contrato para la **"CONSTRUCCION DE DEPOSITO PARA VEHICULOS PESADOS"** adjudicada en la modalidad de **CONTRATACION DIRECTA**, en virtud a la resolución Nro. 10-15/07-2012- ….., derivada del proceso de contratación regido por la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas.

1. OBJETO.

El presente contrato tiene por objeto establecer las obligaciones que asumen las PARTES en relación a la **"CONSTRUCCION DE DEPOSITO PARA VEHICULOS PESADOS"** de acuerdo a la oferta presentada por ***EL/LA CONTRATISTA*** a ***LA CONTRATANTE***.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos que forman parte integrante de este contrato son los siguientes:

a) LA CARTA DE INVITACION Y LAS INFORMACIONES A LOS OFERENTES OBRANTES EN LAS BASES DEL LLAMADO
b) LOS PLANOS Y COMPUTOS METRICOS OBRANTES EN LAS BASES DEL LLAMADO
c) LA OFERTA PRESENTADA POR LA EMPRESA ADJUDICADA
d) LA RESOLUCION DE ADJUDICACIÓN
e) LA LETRA DEL PRESENTE CONTRATO;

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051/03).

El crédito presupuestario para cubrir las obligaciones de pago asumidas por ***LA CONTRATANTE*** se encuentran previstos en el OBJETO DEL GASTO 520 CONSTRUCCIONES, incluidos en el Presupuesto de la Municipalidad para el Ejercicio Fiscal 2012.

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051/03)

El presente contrato es el resultado del procedimiento de **"CONTRATACION DIRECTA"** convocado por la **contratante**. La adjudicación fue realizada por Resolución de la Municipalidad.

5. VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de vigencia del presente contrato es hasta el 31 de enero del 2.013.-

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LA OBRA (Art. 37 c de la Ley N° 2051/03)

El monto total a pagar comprende todo gravamen y cualquier otro gasto en que incurra ***EL/LA CONTRATISTA*** en la ejecución de la obra. Queda entendido que están incluidos asimismo, los gastos generales y las utilidades de ***EL/LA CONTRATISTA***, así como los imprevistos y cualquier otro costo necesario conforme a lo previsto en este contrato, con excepción de cualquier ajuste de precios de acuerdo a las fórmulas y procedimientos establecidos.-

Para los fines de este contrato, se conviene en establecer que el monto total es de **Gs.** …….**.-** (Guaraníes .....) I.V.A. incluido, determinado en base a los precios unitarios que figuran en la planilla de oferta de ***EL/LA CONTRATISTA***, y a la cantidad adjudicada por Resolución. Se preverá un anticipo del 50 % (Cincuenta Por Ciento) del total adjudicado, el cual se abonara a la entrega certificada del terreno. Posteriormente, el saldo del Cincuenta Por Ciento se abonara contra Certificado(s), según el avance de obra, debidamente autorizado por el Fiscal de Obras, dentro de los plazos comprendidos para la entrega. De los montos certificados presentados por el contratista para los siguientes pagos, se descontara el Cincuenta Por ciento anticipado.

La Contratante pagará a **EL/*LA CONTRATISTA***, por la obra realizada en guaraníes, de acuerdo a los fondos previstos en el Presupuesto de la Municipalidad, correspondiente al Ejercicio Fiscal 2.012. y sujetos a la aprobación del Presupuesto de la Municipalidad del Ejercicio Fiscal 2.13.-

7. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Queda establecido que **El/La Contratista** presenta una garantía de fiel cumplimiento según póliza de seguro cuyo porcentaje es del 10% conforme a la ley, presentando una duración hasta el 31 de enero de 2.013. Se establece garantía de seguro del anticipo según lo establecido el Artículo 39: a) Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones y al formulario estándar establecidos por la Unidad Central Normativa y Técnica; b) Póliza de seguros emitida por una Compañía autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay y que cuente con suficiente margen de solvencia..

8. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).

Queda convenido que la obra deberá ser realizada en los términos y las condiciones fijados en las bases del llamado y en la oferta de ***EL/LA CONTRATISTA.***

Queda convenido que la obra se inicia desde la entrega certificada del terreno hecha por funcionario responsable de ***LA CONTRATANTE.*** El Plazo comenzara a computarse desde el primer día hábil siguiente a la entrega certificada del terreno y ***EL/LA CONTRATISTA*** deberá ejecutar la obra en un plazo no mayor a los 45 días calendarios siguientes a dicha fecha.

El plazo podrá ser extendido siempre que sean producto de caso fortuito o fuerza mayor que impide la continuidad de la obra. Esta prórroga de plazo será solicitada por ***EL/LA CONTRATISTA*** argumentando claramente los fundamentos, y podrá ser autorizada conforme a los argumentos esgrimidos POR RESOLUCION DEL INTENDENTE MUNICIPAL.

9. DETALLE DE LA OBRA A EJECUTAR

Queda convenido que ***EL/LA CONTRATISTA*** deberá ejecutar la obra siguiendo las siguientes especificaciones

1. **Especificaciones Técnicas.**

TRABAJOS PRELIMINARES

LIMPIEZA DEL TERRENO – PREPARACION

Antes de iniciarse la construcción se limpiará todo el terreno, incluso de raíces de árboles que coincidan con las nuevas obras.

Todos los árboles y arbustos conservados estarán protegidos en una altura de 2 m. durante el período de faenas y se podarán aquellos que estén próximos de las construcciones.

Hecho este trabajo, se nivelará el terreno, dejándolo en forma para el replanteo.

REPLANTEO Y NIVELACION

El replanteo lo efectuará la Empresa Constructora y será verificado por la Dirección de Obra antes de dar comienzo a los trabajos.

Los ejes de los camineros serán delineados con alambres bien seguros, tendidos con torniquetes, a una altura conveniente sobre el nivel del suelo, según diseño.

Esos alambres no serán retirados hasta tanto se empiecen con la construcción de camineros.

LETRERO DE OBRA

El Contratista colocará en el lugar que le señale la Dirección de Obra, 1 cartel de obra, de acuerdo al diseño propuesto por la Dirección de Obra. Y según se indica en la planilla. Se colocarán dentro de un plazo de quince (15) días corridos contados a partir de la firma del contrato.

El cartel definitivo se realizará en chapa con estructura reticulada de hierro, de 2,5 x 1,5 m.

Se colocará en lugar a definir, será con la leyenda respectiva que se le indique oportunamente. Estará prohibido colocar propaganda, salvo indicación contraria de la Dirección de Obra.

CIMENTACIÓN

EXCAVACION PARA FUNDACION

a) El Contratista apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas hagan temer su desmoronamiento.

b) La calidad del suelo elegido para cimentar será en todos los puntos comprobada por la Dirección, la que, asimismo y siempre que lo creyere conveniente podrá exigir del Contratista que disponga una prueba de resistencia de la base del fundamento para los monumentos.

c) Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, la Dirección determinará el procedimiento a seguirse en la cimentación.

d) El fondo de las excavaciones será perfectamente nivelado y apisonado,
sus paramentos laterales serán bien verticales y tendrán igual apartamiento que la base de fundamento.

e) Una vez terminados las fundaciones los espacios vacíos se rellenarán con cuidado, con capas sucesivas de tierra de veinte centímetros de espesor,bien apisonadas y previo humedecimiento.

f) Las tierras y los detritus extraídos serán sacados de la obra por el Contratista y a sus costas, salvo que hallaren empleo, a juicio de la Dirección en el relleno o terraplén de algún punto de la obra.
Este trabajo así como el apisonamiento, equivale a la obligación del Contratista de extraer esas tierras fuera de la obra.

PRESCRIPCIONES PARTICULARES

a) Suelo producido de excavaciones para fundaciones El excedente de suelo excavado para fundaciones podrá ser utilizado para otros rellenos, siempre y cuando resulte apto para tal fin.
En caso contrario, o de ser sobrante, se transportará y depositara en el lugar que indicará la Dirección dentro del mismo terreno.

b) Profundidad

1) La excavación para fundaciones incluirá la remoción y transporte de toda clase de materiales extraños que la pudieran obstaculizar.

2) Todas las excavaciones se harán a la profundidad que indican los planos.

3) No se llevará a cabo ninguna estructura en el fondo de la excavación, sin previa autorización al respecto, que el Contratista deberá recabar de la Dirección.

4) En caso de que el fondo de alguna excavación resulte dudoso, a juicio exclusivo de la Dirección, para la capacidad portante a que está destinado, dicha Dirección dispondrá la necesaria investigación a los efectos de decidir si correspondiere profundizar la excavación, o bien el ensanchamiento o modificación de la cimentación.

5) Si el fondo de excavaciones para fundaciones, fuera afectado por aguas provenientes de precipitaciones pluviales o circunstancialmente de otras avenidas, deberá ser profundizado en la medida que el Contratista deberá recabar de la Dirección para cada caso.

CIMIENTOS

El Contratista proveerá todos los materiales y construirá los cimientos y estructuras indicados en los planos, de acuerdo con las presentes especificaciones y con las indicaciones que imparta el Fiscal de Obra.

El sistemas a utilizar son:

A.- Zapatas de Hormigón armado para los pilares de la estructura.

B.- Cimiento de Piedra Bruta Colocada para los muros de mampostería

PRESCRIPCIONES GENERALES

a) Formas y dimensiones:

1) Toda clase de cimentación corrida, responderá a las indicaciones detalladas en todos los planos.

2) Salvo expresa indicación en contrario, indicados en los planos de proyecto, los cimientos tendrán por lo menos 0.15 m más que el espesor de los muros y tabiques que soporten, entendiéndose por cimiento corrido, la comprendida entre el nivel del terreno natural, y la cota de terreno apto para fundación.

b) Erección:

1) La erección de los cimientos, se practicará simultáneamente al mismo nivel y plomo con paramentos bien Paralelos entre si y sin pandeos en ningún haz

c) Huecos y canalización

En los cimientos, se embutirán aquellas canalizaciones que resultaren necesarios, pero deberá tenerse en cuenta que no podrá contarse " a posteriori " canalizaciones transversales ni canaletas o huecos que exceda en cuarto (1/4) del espesor de los mismos.

d) Trabazón

La piedra bruta de 0.25 m. de " diámetro " ser colocado bloque por bloque asentado con mortero, preferentemente basáltica, que deberán ir perfectamente trabadas para lo cual deberán intercalarse los tamaños.

e) Mortero Dosaje

El dosaje de los morteros en los cimientos ser el Tipo (1:2:8 cemento, cal, arena). En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, la Dirección de Obra indicará la solución del caso.

MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS COMUNES DE 0.15 M.

Se construirá perfectamente aplomada y nivelada cuidando los paramentos interiores y exteriores. En todos los casos, al levantar las paredes se podrán colocar, simultáneamente, los marcos y herrería en general, empleando mortero Tipo A para amure o macizada; en caso contrario la colocación se hará al finalizar la cubierta.

Serán asentados SOBRE LA CARA MAS ANCHA con mortero Tipo B. Deberán estar bien mojados antes de usarlos, a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 2 cm.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes.

El acabado será de ladrillos vistos con juntas al ras. El enrasado deberá ejecutarse prolijamente, evitando en lo posible manchar los ladrillos.

ACABADO EXTERIOR DE MUROS VISTOS CON JUNTAS AL RAS

En todos los casos se deberán realizar cuidadosamente el enrasado y la limpieza de los ladrillo de todo resto de mortero, o manchas producidas por los mismos, debiendo utilizarse ácido muriático se requiere para un prolijo acabado.

ENCADENADO DE HORMIGON ARMADO, INFERIOR, INTERMEDIO Y SUPERIOR.

Encadenado perimetral inferior, intermedio y superior de hormigón armado de 15 x 20 cm y estribos de 6 mm utilizando dos (2) varillas de φ10 mm y (2) varillas de φ12 mm, con estribos de φ 6 mm, con mortero Tipo A .

HORMIGÓN PARA ZAPATAS,PILARES Y ENCADENADOS

La trabajabilidad del hormigón será la necesaria para que, con los métodos previstos de puesta en obra y compactación, el hormigón rodee las armaduras sin solución de continuidad y rellene completamente los encofrados sin que se produzcan coqueras. Como norma general no se permitirá la utilización de hormigones de consistencia fluida, recomendándose los hormigones de consistencia plástica. El hormigón debe llenar los encofrados sin que se produzca la segregación de los materiales sólidos, ni se acumule un exceso de agua libre o de lechada sobre la superficie del mismo.

La Fiscalización podrá modificar la consistencia recomendada (plástica) de acuerdo con la situación de las piezas a hormigonarse. Los pastones de hormigón colocados en la misma sección de la estructura serán de consistencia uniforme.

Dosificación y medida de los materiales

Las proporciones en que intervengan el cemento y los agregados se establecerán en peso y el Contratista deberá disponer del equipo necesario para tal efecto al pie de obra.

Mezclado

El hormigón será mezclado únicamente en mezcladoras de tal capacidad y tipo que permitan la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante.

Todo el contenido de la mezcladora deberá ser removido antes de la colocación en su interior de los materiales para la preparación de la siguiente tongada.

El tiempo de mezcla mínimo será de 1 minuto luego de que se hayan introducido todos los materiales en la mezcladora.

El hormigón deberá ser preparado solamente en las cantidades que sean requeridas para su uso inmediato, debiendo evitarse el uso de aquellas cantidades cuyo fraguado inicial haya comenzado. El hormigón que se haya endurecido parcialmente no deberá ser re-mezclado.

CURADO DEL HORMIGON

Todo hormigón deberá ser sometido a un proceso de curado continuado desde la terminación de su colocación hasta un periodo no inferior a 7 días. Los métodos a emplear deberán ser capaces de evitar la pérdida de humedad del hormigón durante dicho lapso.

En general el curado del hormigón se practicará manteniendo la superficie húmeda con materiales saturados de agua.

Inspección

El Contratista notificará a la Fiscalización, con una anticipación de 48 horas, el lugar y el momento en que se colocará el hormigón. El Contratista no colocará hormigón hasta que la Fiscalización haya aprobado la preparación de la superficie, la colocación del encofrado, la armadura y todos los elementos que deban quedar empotrados en el hormigón.

Se podrá colocar hormigón solamente en presencia del Fiscalizador o de las personas por él designadas.

No se colocará hormigón cuando las condiciones climáticas sean, en opinión de la Fiscalización, demasiado severas como para permitir su colocación adecuada o su proceso normal de fraguado.

MATERIALES

GENERALIDADES

a). Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envases de fábrica y cerrados.
b). La Empresa contratista deberá presentar informe semanal de las actividades realizadas, así como la planificación de las tareas a ejecutar.

LADRILLOS COMUNES

Serán uniformes y con formas regulares, tendrán una estructura llena y en lo posible fibrosa; estarán uniformemente cocidos, sin vitrificaciones; carecerán de núcleos calizos u otros cuerpos extraños, no serán friables.
Tendrán las siguientes dimensiones: 27 cm de largo, 13.5 cm de ancho y 5.5 cm. de espesor, aproximadamente.

CALES

Las cales se obtendrán de la calcinación a altas temperaturas de piedras calizas puras constituidas por carbonato de calcio.
Serán de dos tipos a saber: cales aéreas y cales hidráulicas.
Su ingreso a obra debe ser en bolsas.

CAL VIVA

Se abastecerá en obra en bolsas y al ingresar a la misma lo será sin alteraciones por efecto del aire, humedad o el calor y hasta tanto se apague se la protegerá de estos agentes cuidadosamente, además de colocarla en lugares cubiertos, apropiados para estos fines.
La " extinción " o " apagamiento " se realizará en la misma obra según el procedimiento más conveniente, empleando para esta tarea obreros expertos que no " quemen " ni " aneguen " la cal.
Se utilizará agua dulce y su rendimiento mínimo será de dos litros de pasta por cada kilogramo de cal viva en terrones que se apague. Las albercas en las cuales se practique la operación de apagado de la cal, serán impermeables, de madera o mampostería y estarán situadas en la vecindad de los obradores donde se bajan las mezclas.
Una vez " apagada " la cal viva, será depositada fosas excavadas exprofeso,en el terreno, las cuales se revestirán con mampostería (tanto el fondo como las paredes) para evitar el contacto con tierra u otros elementos extraños.
La cal " apagada " dará una pasta fina, blanca y untuosa al tacto. Si las pastas resultaran granulosas, y mientras no se compruebe que ésto fuera el resultado de haber "quemado" o "ahogado" la cal; la Dirección de Obra podrá ordenar el cribado de la pasta por tamiz de 900 mallas por decímetro cuadrado.
En ningún caso se empleará cal "apagada" antes de su completo enfriamiento.

Se considerará que está en condiciones de usar la cal transcurrido por lo menos 72 horas del apagamiento. Por otra parte la cal que se utilizará en la obra se apagará, cuando menos, con 10 días de anticipación.

CALES HIDRATADAS EN BOLSA

Procederán de fábricas acreditadas y serán de primerísima calidad.
Deberán entrar en la obra en sacos (bolsas de polietileno). Los envases vendrán provistos del sello de la fábrica de procedencia.
Serán de polvo impalpable, que no deje más de un 12% de residuo sobre el
tamiz de 900 mallas por centímetro cuadrado.
Su peso específico será de 2.60 a 2.70 y en cuanto a su fragüe, deberá comenzar dentro de hora y media de hecho el mortero y terminar en las 30 horas sucesivas.
La resistencia mínima de rotura por compresión de un mortero compuesto de
una parte de cal por tres partes de arena, después de 28 días de inmersión en agua, deberá exceder los 25 Kg. por centímetro cuadrado.
Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie evitando humedades, etc.

CEMENTOS COMUNES

Los cementos procederán de fábricas acreditadas en plaza y serán frescas y de primerísima calidad y responderán a las normas establecidas.
El almacenamiento del cemento, se dispondrá en locales cerrados bien secos, sobre pisos levantados y aislados del terreno natural, y quedará constantemente sometido al examen de la Dirección de Obra, desde su recepción o ingreso a la obra hasta la conclusión de los trabajos en los que los cementos serán empleados.
Además de las revisiones que la Dirección de Obra crea oportuno realizar directamente, podrá exigir a la Empresa que haga comprobar en un Laboratorio Oficial que la Dirección de Obra designará, la naturaleza y buena calidad del cemento, por medio de los ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes.
Todo cemento grumoso o cuyo color esté alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra dentro de las 48 horas de notificada la Empresa Constructora por parte de la Dirección de Obra.
Igual temperatura se deberá adoptar con todas las partidas de la provisión de cementos que por cualquier causa se averiasen, deteriorasen, etc., durante el curso de los trabajos.

ARENAS

Sumergidas las arenas en el agua no la enturbiarán.
Si existieran dudas respecto a las impurezas que contiene la arena se efectuarán ensayos colorimétricos como se indica a continuación:
a) Se vierte en una botella graduada de 350 cm3. la arena, hasta ocupar 130 cm3.
b) Se agrega una solución de hidrato de sodio (Nº OH) al 3% hasta que el volumen después de sacudir, sea de 200 cm3.

c) Se sacude fuertemente la botella (tapada con tapones esmerilados) y se deja reposar, después durante 24 horas.
El color del líquido que queda sobre la arena permitirá juzgar si la misma es utilizada de acuerdo a lo siguiente:
Incoloro, amarillo claro o azafranado: arena utilizable.
Rojo amarillento: utilizable solamente para fundaciones; hormigones simples sin armar y albañilería en general, a excepción del enlucido de revoque.
Castaño, marrón claro o marrón oscuro: arena no utilizable.

CASCOTES

Los cascotes a emplearse para contrapisos, etc., provendrán de ladrillos (o parte de los mismos) debiendo ser bien cocidos, limpios y angulosos.
Su tamaño variará entre 2 a 5 cm. aproximadamente.
Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes, provenientes de demoliciones de paredes ejecutadas con mezcla de cal. A tal efecto deberá solicitarse
previa aprobación por parte de la Dirección de Obra, la cual rechazará todo cascote que no reúna las condiciones antedichas al principio y/o que contengan restos de cualquier otro material (salitre, estén sucios, etc.).

PIEDRA TRITURADA

En la confección del hormigón se empleará basalto triturado, se exigirá que
éstos sean limpios, libres de impurezas y piedras en descomposición, y granulometría aprobada por la Dirección.

HIDROFUGOS

Los asfálticos serán de una preparación especial a base de brea de hulla y arena silícea con exclusión de todo agregado extraño.
Su aplicación se efectuará siempre caliente.
Los que deban adicionarse con el agua de empastado de las mezclas, serán
aprobados por la Dirección de la Obra.

AGUA

Tanto en la confección de mezclas para la albañilería, revoques, etc., como para el hormigón destinado a la ejecución de estructuras de hormigón armado, se empleará agua corriente, con preferencia a cualquier otra.
En el caso de no existir agua corriente, se someterá a un análisis químico al agua que se proyecta utilizar.
Será por cuenta del Contratista los gastos que demanden la provisión de agua para la construcción, salvo que se especifique explícitamente lo contrario.

HORMIGÓN

Se establece una resistencia característica (fck) mínima de 120 kg/cm2, a los veintiocho días de edad.

Relación agua-cemento

La cantidad de agua que se incorpore a la mezcla será la mínima exigida para conseguir trabajabilidad del hormigón.-

Se fija el mínimo de 15 litros de agua por bolsa de cemento, relación agua-cemento 0.30. La relación máxima se fija en 0.60

Aditivos químicos

El uso de los aditivos químicos para el hormigón deberá contar con la aprobación previa del DIRECTOR DE OBRA. Solamente se emplearán aditivos de marcas y resultados conocidos, en proporción y forma de aplicación aprobadas por el DIRECTOR DE OBRA.

El empleo de los aditivos no exime de la necesidad de adoptar las precauciones normales y corrientes a la selección y control adecuados de los materiales componentes del hormigón

ARMADURAS

Se usarán las varillas indicadas en cada uno de los planos respectivos, con resistencia característica fyk = 4200 kg/cm2 (ACERO AP 420 DNS).

Las barras de acero común cumplirán con las Normas de la ASTM A 615/70 “Barras de Acero de Lingotes para Hormigón Armado” o con las normas IRAM 502 o con la EB (3) (1967) de la ABNT sobre “Barras y Alambres de Acero destinados a armaduras de piezas de hormigón armado”

Las barras de acero, torsionadas en frío, cumplirán con las Normas IRAM 673 o con la EB 130 de la ABNT o con la ASTM A 61.

El doblado de todas las barras y la confección de las armaduras deberán realizarse en el sitio de las obras, ya sea en obradores especiales o en las mimas obras. Sin embargo, a pedido del Contratista, el DIRECTOR DE OBRA podrá autorizar que dichos trabajos se hagan fuera de aquellas, mediando el control correspondiente, para lo cual deberá tener la facilidad de acceso y de trabajo, requerida para su desempeño y será obligación del Contratista asegurársela y garantizársela.

MEZCLAS – GENERALIDADES

Serán de los tipos indicados en la Planilla de Mezclas. Las mezclas se batirán con amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados, que contarán con la aprobación previa de la Dirección de Obra.

No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mezcla de cemento portland que la debe usarse dentro de las 2 horas de su fabricación.

Toda mezcla de cal que se hubiere secado o que no vuelva a ablandarse en la amasadora (o mezcladora) sin añadir agua, será desechada.

Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento portland y de cal hidráulica que haya principiado a endurecerse.

Las pastas de argamasa serán más bien espesas que líquidas.

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

PLANILLA DE MEZCLAS

Tipo A - Para contrapisos bajo pisos
1/4 parte de cemento portland
1 parte de cal hidráulica hidratada
6 partes de arena mediana
8 partes de cascotes
Tipo B - Para albañilería en elevación ladrillos comunes 0.30 o más de espesor.
1 parte de cal hidráulica hidratada en polvo, (o en pasta)
4 partes de arena mediana
Tipo D - Tabiques de 0.10 - 0.15 - 0.20 y m. de espesor

1/2 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica hidratada en polvo, (o en pasta)
4 partes de arena
Tipo E - Para revoques gruesos interiores
1/8 parte de cemento
1 parte de cal viva aérea en pasta
4 partes de arena fina
Tipo F - Para revoques gruesos exteriores comunes
1/2 parte de cemento
1 parte de cal viva aérea en pasta
4 partes de arena gruesa
Tipo G - Capas aisladoras de concreto hidrófugas para revoques impermeables en interior de tanques, conductos, etc.
1 parte de cemento
3 partes de arena
1 Kg. de hidrófugo batido con cada 10 litros de agua
Tipo H - Mezcla concreto
1 parte de cemento
3 partes de arena mediana
Tipo I - Para enlucidos exteriores a la cal
1/2 parte de cemento
1 parte de cal viva aérea en pasta
3 partes de arena fina

TECHO METALICO

Será de chapa de zinc Nº 27 ondulada sobre estructura metálica de Chapa doblada, tendrán 12% de pendiente, (vigas y correas metálicas de chapa doblada.
Debe considerarse especial atención a la necesidad de contar con la cubierta de techos totalmente terminada, antes de iniciar los trabajos de obra, verificar que no haya humedad en su interior.

REVOQUES

GENERALIDADES

Los paramentos de las superficies que deben revocarse se limpiarán esmeradamente, degradando las juntas hasta 1.5 cm. de profundidad mínima, raspando la mezcla de la superficie, despreciando las partes no adherentes y abrevando el parámetro con agua.
Salvo los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques, tendrán un espesor mínimo de 1 1/2 cm. en total.
Los enlucidos que no podrán ejecutarse hasta que el jaharro haya secado, lo suficiente, tendrán una vez terminados, un espesor que podrá variar entre tres y cinco milímetros.
Los revoques no deberán presentar superficies alabadas ni fuera de plomo, rebajes u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas.Las superficies curvas, se revocarán empleando guías de madera. Las aristas de intersección de los paramentos entre si y de estos con los cielorrasos, serán vivas y rectilíneas.
En los revoques a cal, el enlucido se debe alisar perfectamente.
Después de esta operación, se pasará sobre el enlucido un fieltro ligeramente humedecido, de manera de obtener superficies completamente lisas a satisfacción de la Dirección. Esta operación es identificada en los planos como revoque filtrado (Rf)
Los paramentos a revestirse deberán previamente limpiarse perfectamente con cepillo de acero o ácido, según corresponda, lavados convenientemente o impermeabilizados con pintura y comprimiendo bien el mortero.
La separación entre revoque y revestimiento se hará mediante una buña igual a las juntas entre azulejos.
Para cualquier tipo de revoque, el Contratista preparará las muestras que la Dirección requiera hasta lograr su aprobación. Se seguirán en todo las indicaciones de las planillas de locales, frentes, cortes, etc.
Antes de comenzar el revocado de una losa, se verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, etc. el paralelismo que las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso, llamando la atención de la Dirección de Obra estos fueran deficientes para que sean corregidos por el Contratista en el caso que la obra sea por contratos separados.
También se cuidará especialmente la factura del revoque al nivel de los zócalos, para que al ser aplicados adosen perfectamente a la superficie revocada.

PISO

PISO DE HORMIGON:
El piso será de Hormigón, será construido según la especificación descrita, el espesor final del piso será de 10 cm., estará asentado sobre un colchón de arena y esta a su vez sobre terreno perfectamente compactado y nivelado.

Juntas, aserrado y sellado
Cuando el hormigón haya logrado la madurez necesaria, que permita el manipuleo de las maquinas de aserrado, llegado como mínimo a 60 % (usualmente dentro de las 4 a 12 horas posteriormente al endurecimiento del hormigón, en hormigones comunes))de la resistencia a la tracción, y antes que se marquen fisuras en el hormigón endurecido se procederá al corte de las juntas con aprobación del DIRECTOR DE OBRA.

Se cortarán juntas transversales cada 3,5 metros de longitud y junta longitudinal a lo largo del eje del pavimento, mediante disco de carborundum o con corona de diamantes, de ancho que no excederá de 10 mm (pudiéndose realizarse en dos etapas) y una profundidad comprendida entre el tercio y la cuarta parte del espesor del pavimento.

El tiempo para el aserrado de las juntas, el modo de ejecutarlas, la secuencia, el tipo y número de máquinas aserradoras como su condición de uso, deberán ser previamente aprobados por el DIRECTOR DE OBRA, a solicitud del Contratista.

La limpieza de la junta se hará con garfio metálico apropiado y aire comprimido. Se dispondrá en el fondo un piolín de 3 mm. de diámetro introducido a presión. Luego se hará el tratamiento de sellado propiamente dicho.

Se podrán utilizar selladores a base de silicon, con rellenos de barra cilíndrica de poliuretano, con diámetro 255 mas grande que el ancho de la junta., este sellado se realizará en forma inmediata después de los procedimientos de ranurado, o cuando lo indique el DIRECTOR DE OBRA.

Terminado el relleno se hará el perfilado, debiendo quedar la superficie de la junta re-hundida 3 mm por debajo de la superficie del hormigón. (En todos los casos) Los restos del material o producto del perfilado podrán volver a la caldera para su nueva fusión.

La habilitación al tráfico dependerá del momento que se hayan terminado los trabajos de sellado de juntas y transcurrido un tiempo prudencial en que se alcance la resistencia a la flexión, y se realizará con aprobación del DIRECTOR DE OBRA

AISLACIONES
Los trabajos descritos comprenden la provisión de mano de obra, de materiales y de otro elemento indispensable para ejecutar la aislación hidrófuga necesaria que corresponda.

RECEPCIÓN DEFINITIVA.
A los 10 días de la recepción provisoria y una vez reparadas todas las deficiencias de material y montaje que se hubieran detectado, se hará la Recepción Definitiva de los trabajos ejecutados.

GARANTÍAS.
El Contratista garantizará, el funcionamiento normal de todos los equipos y sistemas de operación, supervisión y control en condiciones de operación recomendada por el fabricante, por un periodo no menor de 01 (un) año, contado a partir de la fecha de la recepción provisoria y se comprometerá durante ese periodo a reemplazar libre de costo para la Municipalidad cualquier material o instalación defectuosa.

En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.

a) LIMPIEZA FINAL.

Este trabajo consistirá en la limpieza de toda la zona de obra luego de culminado los trabajos.

Ejecución

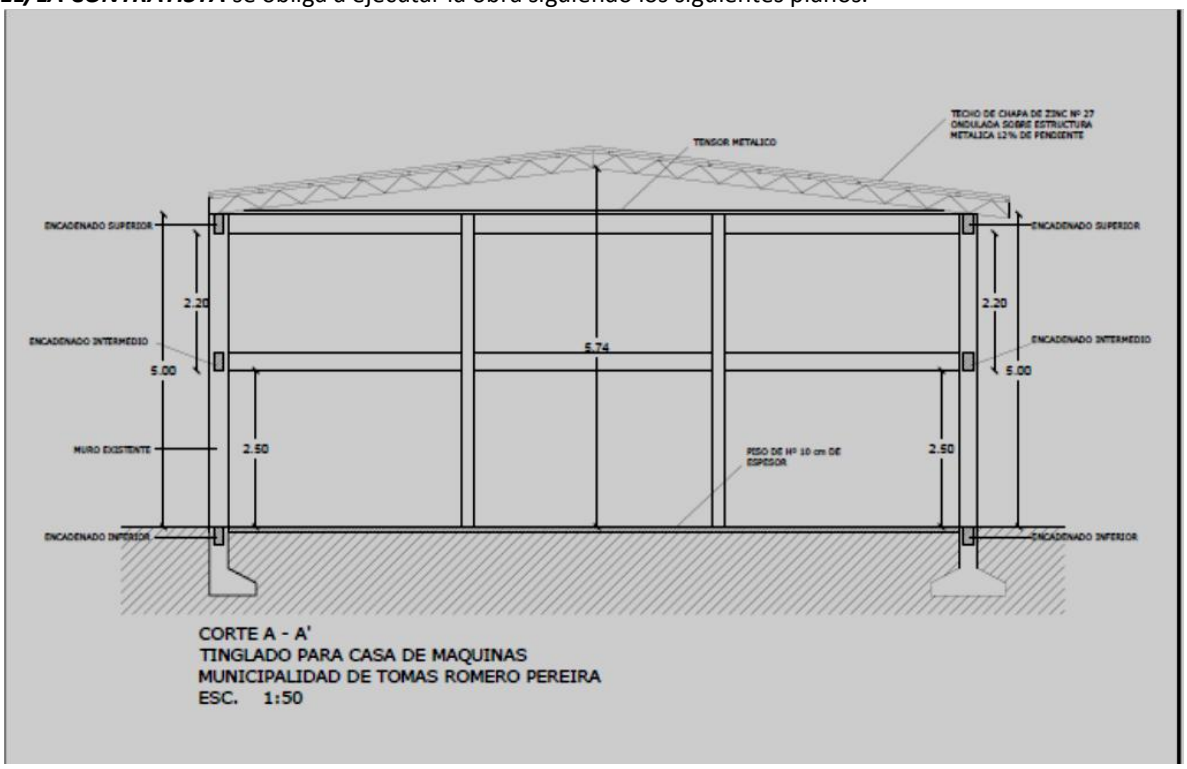
Consistirá en la remoción de escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación,

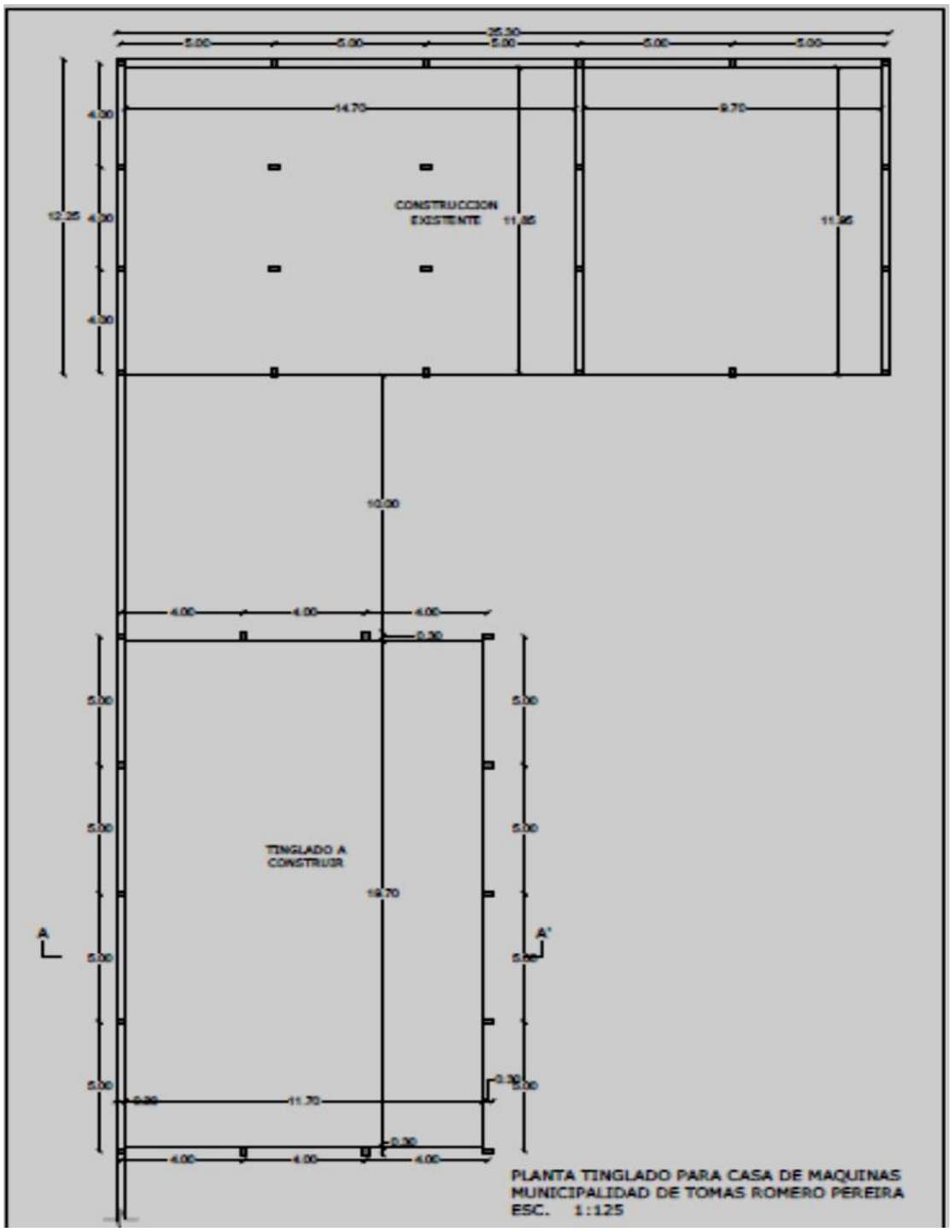
materiales no utilizados que debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente. Es considerada zona de obra, todas las calles enumeradas en el proyecto, en todo su ancho y extensión.

En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.

10. PLANO DE LA OBRA

EL/LA CONTRATISTA se obliga a ejecutar la obra siguiendo los siguientes planos.





11. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051/03).

Las multas por atraso serán aplicadas conforme a las reglas establecidas en la Ley N° 2051/03.

12. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051/03).

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03.

13. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051/03)

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos regulados por esta ley se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051/03.

Para la ejecución del laudo arbitral o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las Partes establecen la competencia del Juzgado de Primera Instancia en lo Civil y Comercial de María Auxiliadora, Dpto. de Itapúa, República del Paraguay.

Las partes fijan domicilio para los efectos legales, donde se realizarán las notificaciones correspondientes si fuere necesario, cuanto sigue: ***La convocante*** fija domicilio en Ma. Auxiliadora Ruta VI Km. 117 Itapúa–Paraguay, sobre calle 8 de Diciembre e/ Emiliano R. Fernández., y ***El/La Contratista*** fija domicilio ……., …….. – Paraguay.

En prueba de conformidad se suscriben 3 (Tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Tomás Romero Pereira, República del Paraguay, a los días del mes de…… de 2012.

LIC. GRACIELA GONZÁLEZ
Secretaria General
Municipalidad de Tomás Romero Pereira

VICTOR CASAS PINCOSKI
Intendente
Municipalidad de Tomás Romero Pereira

……
PROPIETARIO
CONTRATISTA