Especificaciones Técnicas

1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Consideraciones generales

a. Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su ejecución.
b. Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.
c. Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá, la mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.
d. EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.
e. EL CONTRATISTA, se encargara de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales
f. El contratista deberá contar en su staff, un profesional arquitecto o ingeniero como residente de obra responsable ante la fiscalización para responder ante la ejecución y avance de los trabajos.

ACTA DE INICIO DE OBRA:

Para el acta de inicio de obra se procederá a la autorización correspondiente a los 10 días corridos desde el momento del pago del anticipo, para lo cual el contratista al momento de recibir el pago deberá contar y entregar a la Dirección de Hacienda de la Municipalidad de San Ignacio Guazú una copia autenticada de la póliza solicitada por UOC, una copia del cronograma de avance de obra, los planos correspondientes de construcción, el libro de obra en triplicado y enumerado para su aprobación.

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA

El cronograma aprobado según contrato será considerado para el control del avance de las obras, su incumplimiento por trabajos será notificado por única vez y al no obtener respuesta se procederá a la multa correspondiente por los trabajos no ejecutados de los rubros indicados en el cronograma.

REGISTRO DE DÍAS DE LLUVIAS

Constarán en libro de obra los días de lluvia, y para la solicitud de prórroga de plazo a causa de lluvias la Empresa deberá presentarla solicitud con los datos meteorológicos

oficiales de la DINAC, de la zona afectada.

LIBRO DE OBRA

Al inicio de la obra la Contratista deberá abrir el libro de obra correspondiente que deberá ser completada periódicamente, en ella deberá asentarse todas las consideraciones realizadas para la ejecución de los rubros y estarán refrendadas con las firmas correspondientes del fiscal de obras y el profesional residente. Al concluirse la obra deberá entregarse conjuntamente con los planos y las certificaciones.

Además presentará informe fotográfico del antes y después, de los procesos por rubro y de la obra terminada para el pago final correspondiente.

En el mismo constará cada fin de semana un recuento de los trabajos realizados hasta la fecha y algún inconveniente que surja en el proceso a fin de dar solución a los mismos una vez constituida la fiscalización. También se indicaran días de lluvias y días no trabajados.

Contará siempre en obra un nivel, cinta métrica, plomadas y otras herramientas necesarias para el control y medición correcta de la obra en ejecución.

Contar con el cronograma de avance de obra al momento de la habilitación del libro de obra.

CARTEL DE OBRAS

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.00 x 1.50 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El letrero será de chapa negra Nº 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético.

La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

Dichos carteles de obra estarán provistos de la inscripción siguiente:

MUNICIPALIDAD DE SAN IGNACIO GUAZU. - MISIONES (incluido logotipo)

CONTRATISTA:

LICITACION POR CONCURSO DE OFERTA Nro.

OBRA:

FISCALIZACION:

Correrá por cuenta del CONTRATISTA el mantenimiento de los carteles, debiéndolos conservar en las condiciones originales durante la vigencia del contrato.

1. **Trabajos Preliminares.**

Se deja constancia que el depósito para acopio de materiales deberá ser completamente seco e impermeable, para el almacenaje de los materiales que requieren protección contra los agentes atmosféricos o externos varios.

Cuando los trabajos se realizaran en horas nocturnas o en zonas de la obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilite a su personal o al de los gremios, el desarrollo de los trabajos. En todos los casos el Contratista deberá someter a la aprobación de la Fiscalización de Obras los esquemas y otras documentaciones de las instalaciones eléctricas provisorias que se proponga ejecutar.

1.2 Trazado, replanteo y marcación.

El replanteo lo efectuará el contratista y será verificado por la Fiscalización de Obra antes de dar comienzo a los trabajos. Los ejes de las paredes maestras serán delineados con alambres bien seguros, tendidos con torniquetes, a una altura conveniente sobre el nivel del suelo. Esos alambres no serán retirados hasta tanto las paredes alcancen aquella altura. La escuadría de los locales serán prolijamente verificadas comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos en los casos que corresponda.

Los niveles determinados en los planos, la Fiscalización de Obras las ratificará o rectificará durante la construcción, mediante órdenes de servicios a nuevos planos parciales de detalles. Todas estas tareas estarán incluidas en su propuesta.

2. Demoliciones.

Salvo indicación contraria, los materiales recuperables que provengan de las demoliciones, pasarán a propiedad del COMITENTE. -

La Fiscalización de de Obras indicará a la Contratista los depósitos o lugares donde deberá entregar los materiales, cuyos gastos de carga, descarga, acarreo, etc., serán por cuenta de la Contratista.

- Los demás materiales, serán retirados de la obra por la Contratista y a su cargo.
- Los materiales de demolición podrán ser utilizados como contra pisos.
- La limpieza y acarreo manual de los escombros quedará a cargo y por cuenta del
- Contratista y debe hacerse a diario de tal forma de mantener limpia la obra.

2.1 Limpieza del terreno, relleno, compactación manual y nivelación.

Para los trabajos de relleno, se podrán utilizar las tierras provenientes de excavaciones de desmontes, siempre que las mismas sean aptas y cuenten con la aprobación de la Fiscalización de Obras. Deben estar libres de suciedad (ramas, troncos, bolsas, escombros etc), y el tenor de compactación será en coincidencia con las normas para rutas de este tipo.

4.- Muros de piedra bruta colocada.
Muros de piedra bruta.

Se hará con piedra bruta tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca y arenisca cuarcítica que forman parte de las formaciones geológicas del país) colocada y trabada con mezcla 1:2:8 (cemento – cal – arena).

Los Mampuestos de piedra Bruta deberán en todas las partes ir trabadas para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería. Se terminaran a junta enrazada y se tendrá especial cuidado en evitar cualquier tipò de oquedades en los muros para prevenir el arrastre de las aguas en ese punto.

Cimiento de Ho.Co. (Hormigón Ciclópeo)

Se ejecutaran como base de los muros de PBC en las medidas que indiquen los planos o a indicación de la Fiscalización de obras. Las profundidades estarán contestes con los firmes de sub suelo. Se realizaran con un dosajes 1:3:6 con 30 % de piedra bruta del tipo arenisca del lugar, por volumen de Ho. Masa. El procedimiento de carga de las excavaciones para las bases de los muros será el de volcar el hormigón masa dentro de ellas hasta una altura de 30 cm. y luego arrojar dentro de ellas las los bloques de piedras, que deben ser fácilmente manipulables en bloques no muy grandes. Esta carga con los bloques de piedra bruta no debe execeder el 30 % del volumen de Hormigón masa. Posteriormente se repie la operación hasta alcanzar la carga total.

5- Fondo de canaleta

Se ejecutara un fondo de canaleta que seguirá la pendiente del perfilado realizado a mano para el escurrimiento de las aguas y que no será inferior al 1 %.. Se lo realizara con un Hormigon Ciclopeo de e= 20 cm. Pudiendo utilizarse para ello el destape de cantera duro.

El dosaje utilizado será 1:3:6. Servira como base a los muros laterales de piedra de las canaletas y su terminación se realizará con un regleado fino,

sin coqueras en sus juntas que permitan el arrastre del material por efecto de las aguas.

6- Varios

6.1 Retiro de escombros.

El Contratista entregará la Obra y sus alrededores completamente limpios, deberá retirar todos los escombros y tierra sobrante, debiendo el Contratista efectuar el taponamiento de los zanjas, nivelación del terreno y empastado de los lugares donde haya sido afectado. Por otra parte, todos los rubros y actividades correspondientes a demoliciones deberán ser considerados incluyendo su retiro y acarreo.

Además, la Contratista deberá mantener en obra durante el periodo de ejecución de la Obra, un contenedor para el efecto.

El destino de los escombros y demás materiales sobrantes quedará a cuenta y cargo del Contratista.

7.- Drenajes

En las paredes naturales del canal de desagües pluviales, surgen aguas de las napas freáticas que una vez construidos los muros de contención estarán encajonados y presionando dichas paredes. Para el efecto se constuiran drenajes de desagües que conduzcan esas aguas al exterior de los muros. Los mismos se ejecutaran colocando una manta geotextil en¨ V ¨ en contacto con la cara trasera de los muros y el terreno natural, separados 30 cm. Dentro de esta tela geotextil se colocaran tubos de PVC ø 100 mm a lo largo de los muros en su parte inferior a 30 cm. de la base. Los mismos iran con perforaciones en su cara superior y tendrán bocas de salida fuera de los muros hacia el canal, mediante los mismos tipos de tubos, unidos a la línea central con T PVC ø 100. Por debajo y encima de estos tubos se colocaran piedra triturada, siempre dentro de la tela getextil, hasta una altura de 1,30 mts. La triturada quedará envuelta en esta tela geotextil y se asegurará que el terreno natural, arena u otros cuerpos extraños puedan ingresar dentro de ella con lo cual podrían obturar los tubos de drenajes. Por encima de todo esto se rellenará con el suelo natural, cuidando que tengan una buena compactación.

8. Limpieza final

La limpieza se realizará permanentemente, a los fines de mantener la obra limpia y transitable. Durante la construcción estará prohibido tirar escombros y residuos desde lo alto de los andamios y/o pisos de la construcción. Una vez finalizada la obra de acuerdo con el contrato y antes de

la recepción provisional de la misma, la Contratista estará obligada a ejecutar además de la limpieza periódica explicitada anteriormente, otra de carácter general que incluye los trabajos que se detallan en las especificaciones particulares. Se incluye en este item todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc., a efectos de dejar perfectamente limpios los pisos, revestimientos, revoques, carpintería, vidrios, etc. Esta limpieza abarcará baños, aberturas, vidrios, pisos, mamparas, áreas exteriores, etc. Los pisos de granito serán encerados. Una vez concluida la limpieza, el Contratista cerrará todas las puertas con llave y entregará a la Fiscalización de Obra un llavero conteniendo todos los juegos de llaves con sus respectivos rótulos identificadores. Los pisos, artefactos y azulejos deben ser lavados, las cerraduras libres de machas de pinturas y otros.

Quedará a cargo del Contratista el traslado de los materiales de demolición fuera del lugar de los trabajos o en otros casos, donde la Fiscalización de Obras así lo ordenara.