ESPECIFICACIONES TECNICAS
CONSTRUCCION DE PONTILLONES EN LOS BARRIOS LAS AMERICAS, LAS MERCEDES, SAN IGNACIO Y 1º DE MARZO

GENERALIDADES PARA LA EJECUCION DE LA OBRA:

Estas especificaciones regulan las normas y los procesos de trabajo que deben ser observados en la construcción, determinando los materiales y su calidad. El Contratista debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo a estas Especificaciones que junto con los planos y planillas constituyen el Proyecto.

CONDICIONES PARTICULARES DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION

Comprende todas las actividades que deberá desarrollar el Contratista antes de la ejecución de la obra civil, y se refieren a trabajos de topografía, levantamiento planialtimétrico del área y verificación de las referencias ofrecidas en los planos de localización, de proyecto y detalles.

El Contratista deberá, tomar las precauciones necesarias para la ejecución de trabajos, manteniendo protegidas las instalaciones existentes. Deberá evitar el corte de cañerías más o menos superficiales que aparezcan durante la preparación de la base o la obstrucción de las salidas domiciliarias, trátense estas de acumulaciones de materiales sobre la vereda o de cañerías de desagüe al cordón de la misma.

Dispondrá además de la señalización correspondiente como carteles de obra, letreros, barreras y todas las indicaciones tendientes a brindar seguridad al personal ocupado. Incluye además la adecuación y limpieza del terreno para iniciar la construcción de las obras. Además, el Contratista está obligado a mantener durante la ejecución de la obra las veredas limpias de todo material y equipo.

Todo suelo sobrante de los desmontes será transportado por el Contratista al lugar o lugares que indique la Fiscalización a una distancia no mayor a 1000 m. En caso que la Fiscalización no fije destino, el Contratista podrá disponer del suelo sobrante depositándola en lugares donde no ocasionan perjuicio a terceros o a la Municipalidad.

Los materiales que se empleen en la obra deberán tener las condiciones y características que se prescriben en estas especificaciones. Deben ser de primera calidad y deberá tener, necesariamente la aprobación de la Fiscalización. Cuando no tengan especificaciones definidas en el Proyecto, serán indicadas por el Contratista y definidas por la Fiscalización.

Agua: El agua será limpia y exenta de aceites, ácidos, álcalis o materia orgánica.

Arena de Arroyo: La arena deberá ser de arroyo y estar exentas de sales, materias orgánicas y otros elementos extraños. Su granulometría será adecuada a su uso. El Contratista será responsable directa de los perjuicios que se constaten por haber usado arenas conteniendo Cloruros.

Replanteo de la Obra

El mismo consistirá en realizar todos los trabajos de topografía requeridos como ser: Fijación de ejes en alineación y cotas, secciones transversales, aéreas y volúmenes, controles de ejecución y controles finales de todos los ítems de la obra y con aprobación de la fiscalización y en ningún caso será continuado sin previa autorización de la Fiscalización que constara en el Libro de obra.

Desmontes y Retiro de Material

Antes de que se excave sección alguna, el contratista deberá examinar la zona para considerar los antecedentes de escurrimiento superficial de agua en días de lluvia en el lugar y se harán, con la asesoría de la Fiscalización y las previsiones del caso. Esta previsión, incluirá el estudio de defensa más adecuado en los puntos donde el escurrimiento deba ser desviado parcial o totalmente.

Excavación

La excavación se realizara manualmente hasta llegar en el suelo solido aprobado por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Hernandarias para no alterar el curso del cauce u/o canaleta para que se pueda levantar de forma adecuada el muro

Mortero:

El cemento, agregado fino y el agua deberán estar en conformidad con los respectivos requisitos para estos materiales, como se especifica como Hormigón Estructural exceptuando la granulometría del agregado fino que deberá pasar en su totalidad por una criba Nº 8, no menos del 15 % ni más de 40 % deberá pasar por un tamiz Nº 100.El mortero para la mampostería estará compuesto de una parte de cemento y tres partes de agregado fino, por volumen, y la suficiente cantidad de agua, para preparar el mortero de tal consistencia que pueda ser manejado fácilmente y extendido con una cuchara de albañil. Se mezclará el mortero solamente en las cantidades que se requieran para el uso inmediato. A no ser que se use una máquina mezcladora aprobada, se mezclará el agregado fino y el cemento, en seco, en una caja impermeable hasta que la mezcla obtenga un color uniforme, después de lo cual se añadirá agua, continuando la mezcla hasta que el mortero adquiera la consistencia adecuada. Mortero que no sea usado dentro de los 45 minutos después de haberse añadido agua, será desechado. No se permitirá retemplar el mortero

Canalización

Este ítem consistirá en la construcción de mampostería de cemento, arena lavada y piedra canteada en muros muros laterales, de contención, vertederos, canales revestidos y en otros lugares que indiquen los Plano y y planilla de acuerdo el Ordenes de la Fiscalización. Se construirá la mampostería sobre la base preparada preparada de fundación o sobre un cimiento de mampostería, de acuerdo a estas Especificaciones y en

conformidad con los alineamientos, rasantes, secciones y dimensiones que se muestren en los Planos y las las Órdenes de Trabajo. La Base será de Piedra Bruta Basáltica colocada trabado de acuerdo a su corte pero pero en ni un caso se colocara sin mescla es decir que cada piedra debe ir colocada con mescla sin dejar dejar espacio libre entre piedra dejando una cara visto con un mortero de 1, 2, 7 una parte de cemento dos dos parte de Cal Hidratada y siete parte de Arena Lavada limpia de materia orgánica la terminación posterior será con mocheta de tres centímetro con mortero de 1,3 una parte de Cemento y tres parte de Arena lavada. En general las piedras deberán tener espesores de no menos de 0,15 metros, anchos no menores a 1,5 veces su espesor y longitudes de no menos de 1,5 veces su ancho. Cada piedra deberá ser de ser de forma adecuada y libre de depresiones y salientes que puedan debilitarla o impedir su asentamiento asentamiento normal. Por lo menos el 50 % del volumen total de la mampostería será de piedra que tenga un tenga un volumen de por lo menos 0,02 metros cúbicos cada una. Cuando se muestre en los planos una dimensión definida de alguna piedra, la piedra deberá ser del tamaño indicado. Deberá haber variedad en el en el tamaño de las piedras de fachada y como regla general, las piedras de igual tamaño no deberán exceder exceder el 10 %. Las piedras serán labradas a martillo para quitar cualquier porción débil o delgada. Las piedras de fachada serán labradas en tal forma que se provean de asientos y juntas que no varíen en más de más de 0,04 metros de líneas exactas y que se asegure la unión de las líneas de juntas y asientos, sin tener que tener que redondear las esquinas de las piedras con un radio mayor de 0,04 metros Las superficies de asiento asiento de las piedras de fachada estarán aproximadamente normales a las caras de las piedras en una extensión de más o menos 0,05 metros y desde este punto podrán variar de este plano normal sin exceder una exceder una proporción de 0,05 metros en cada 0,30 metros a no ser que se hayan indicado otros tamaños en tamaños en los Planos las piedras deberán estar en conformidad con los tamaños que se indican a continuación

Losa del Puntillón

Se ejecutara una losa de HºAº sobre muro de piedra en la terminación con un espesor de 0.12 centímetro teniendo en cuenta la medida de los Hierro que se emplearan dentro de la losa en la armadura principal se colocara 1ø12 una varilla de 12 y en la repartición 1ø10 será cruzada cada 0.20cm. y la piedra triturada será seleccionada en zaranda N° 5° con un mortero de 1,2,4 es decir una parte de cemento, dos parte de arena lavada limpia de materia orgánica y cuatro parte de piedra triturada

Planos

El planos será presentada en Dirección de obras para la ultima certificación sin contar con la retención a Escala 1/50 en tres copia original firmado por el residente de obra de la empresa contratista y la Fiscalización designada por la Municipalidad de Hernandarias teniendo encueta la responsabilidad y la estabilidad de la obra donde se usara todo transito

Piso:

El piso será de Hº con un espesor de 0.05 metros teniendo en cuenta la base que se debe retirar todo tipo de suelo fangoso a que pueda aguantar el piso con un mortero de 1, 3,4 es decir una parte de cemento tres parte de arena lavada limpia de materia orgánica y cuatro parte de piedra triturada zarandeada Nº 5

Limpieza Final:

La limpieza final se realizara después de la terminación de la obra aprobada por la Fiscalización retirando todo tipo de escombro, basura y otros desechos que arroja la obra sin perjuicio a tercero teniendo en cuenta la señalización correspondiente de transito para el traslado del mismo

Forma de Medición

La medición para el pago será efectuada de acuerdo al precio y unidad de medida estipulada en la planilla de precios de la oferta comercial. Previo a todo trabajo de esta sección, el Contratista comunicará a la Fiscalización con antelación, la iniciación de los mismos. El Contratista deberá efectuar con la debida anticipación todos los trabajos de topografía necesarios para determinar las secciones transversales originales del terreno existente así como otras mediciones, en presencia de la Fiscalización. Luego de terminada la excavación se efectuarán nuevas determinaciones de las secciones transversales resultantes con el fin de computar el volumen, medido en el sitio del material excavado.

PLANILLAS DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

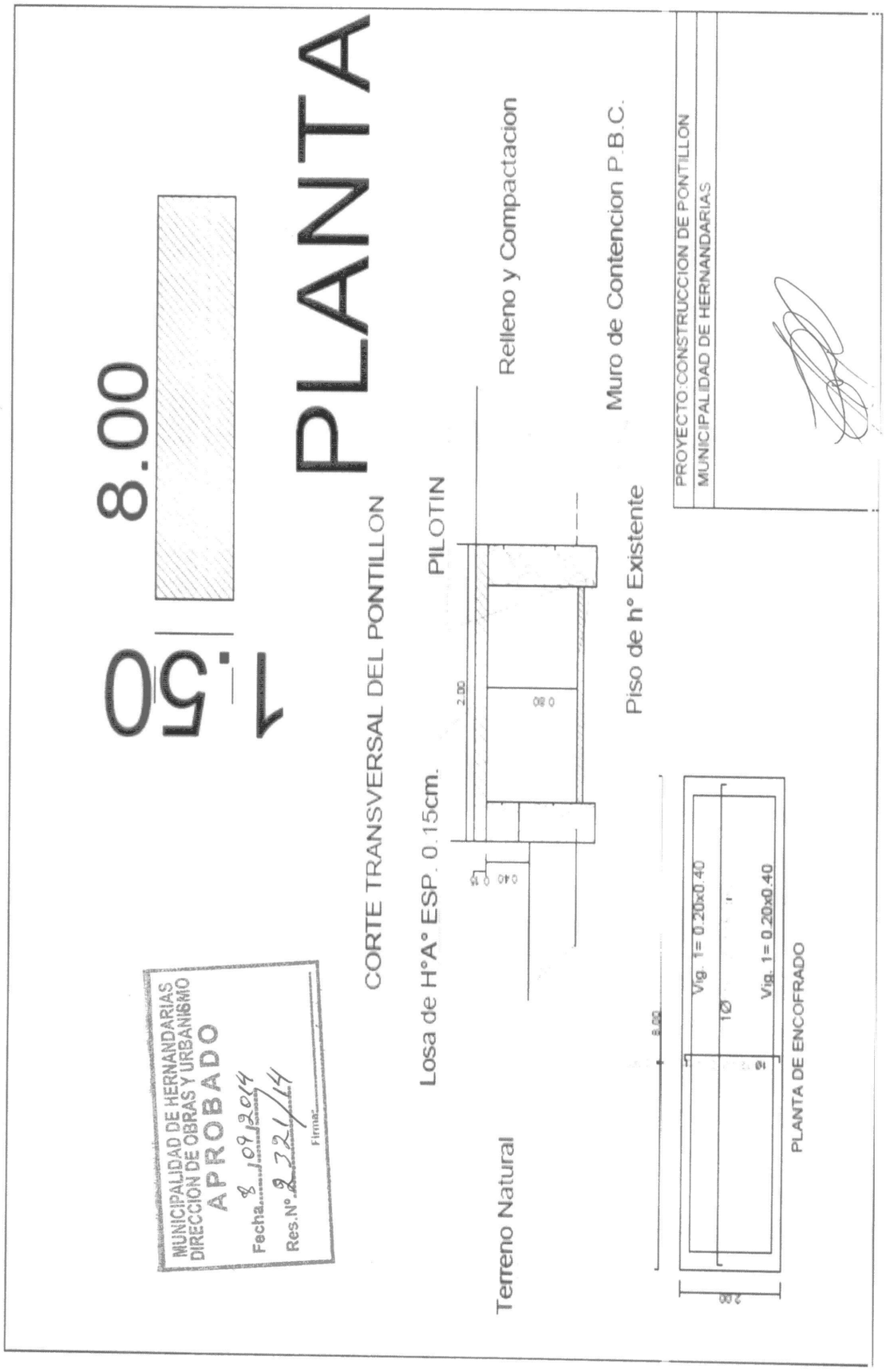
CONSTRUCCIÓN DE PONTILLÓN EN EL BARRIO LAS AMÉRICAS (Código: 72131702-001)					
Ítem	**Descripción**	**U.M.**	**Cantidad**	**P. Unitario**	**Precio Total**
1	Replanteo y marcación	m2	12,00		
2	Cimiento Hº	M3	7,00		
3	Piso de Hº pobre 0,05cm	m2	12,00		
4	Excavación para Pontillón	m3	8,00		
5	Muro de Piedra Bruta Colocada de 0,30	m3,	6,00		
6	Losa de HºAº	m2	12,00		
7	Relleno con tierra roja	gl	1,00		
8	Limpieza Final	un	1,00		
Total Gs.					

CONSTRUCCIÓN DE PONTILLÓN EN EL BARRIO SAN IGNACIO (Código: 72131702-001)					
Ítem	**Descripción**	**U.M.**	**Cantidad**	**P. Unitario**	**Precio Total**
1	Replanteo y marcación	m2	12,00		
2	Cimiento Hº	M3	7,00		
3	Piso de Hº pobre 0,05cm	m2	12,00		
4	Excavación para Pontillón	m3	8,00		
5	Muro de Piedra Bruta Colocada de 0,30	m3,	6,00		
6	Losa de HºAº	m2	12,00		
7	Relleno con tierra roja	gl	1,00		
8	Limpieza Final	un	1,00		
Total Gs.					

CONSTRUCCIÓN DE PONTILLÓN EN EL BARRIO FATIMA (Código: 72131702-001)					
Ítem	**Descripción**	**U.M.**	**Cantidad**	**P. Unitario**	**Precio Total**
1	Replanteo y marcación	m2	12,00		
2	Cimiento Hº	M3	7,00		
3	Piso de Hº pobre 0,05cm	m2	12,00		
4	Excavación para Pontillón	m3	8,00		
5	Muro de Piedra Bruta Colocada de 0,30	m3,	6,00		
6	Losa de HºAº	m2	12,00		
7	Relleno con tierra roja	gl	1,00		
8	Limpieza Final	un	1,00		
Total Gs.					

CONSTRUCCIÓN DE PONTILLÓN EN EL BARRIO LAS MERCEDES (Código: 72131702-001)					
Ítem	**Descripción**	**U.M.**	**Cantidad**	**P. Unitario**	**Precio Total**
1	Replanteo y marcacion	m2	12,00		
2	Cimiento Hº	M3	7,00		
3	Piso de Hº pobre 0,05cm	m2	12,00		
4	Excavación para pontillon	m3	8,00		
5	Muro de Piedra Bruta olocada de 0,30	m3,	7,50		
6	Losa de HºAº	m2	12,00		
7	Relleno con tierra roja	gl	1,00		
8	Limpieza Final	un	1,00		
Total Gs.					

PLANO


PLANTA
1:50
8.00
CORTE TRANSVERSAL DEL PONTILLON
PILOTIN
Relleno y Compactacion
Muro de Contencion P.B.C.
Piso de h° Existente
Losa de H°A° ESP. 0.15cm.
Terreno Natural
2.00
0.80
0.40
0.25
8.00
Vig. 1= 0.20x0.40
10
2
Vig. 1= 0.20x0.40
2.00
PLANTA DE ENCOFRADO
PROYECTO:CONSTRUCCION DE PONTILLON
MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS
MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS
DIRECCION DE OBRAS Y URBANISMO
APROBADO
Fecha 8/09/2014
Res.N° 8721/14
Firma: