

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

OBRA:
PARQUE ACUATICO TERMAL
"TERMAS DE CURUZU"
1ª ETAPA

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES
TECNICAS PARTICULARES


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

ÍNDICE

rt.	1	Objeto de la Licitación Pública
Art.	2	Descripción de las tareas
Art.	3	Medición y Pago
Art.	4	Especificaciones Técnicas particulares.
Art.	4.1	Tareas Preliminares Generales
Art.	4.2	Movimiento de suelo
Art.	4.3	Estructura Resistente
Art.	4.4	Capa aisladora
Art.	4.5	Mamposterías
Art.	4.6	Revoques
Art.	4.7	Cubierta de Techos
Art.	4.8	Contrapiso
Art.	4.9	Piso y zócalos
Art.	4.10	Aberturas y Cerramientos
Art.	4.11	Instalación Eléctrica
Art.	4.12	Instalación Sanitaria
Art.	4.13	Revestimientos
Art.	4.14	Pintura

Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación



Ernesto G. DOMINGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA Nº 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

Art. 1º - OBJETO DE LA LICITACION PRIVADA

El presente Llamado a Licitación Privada Nº 01/16, tiene por objeto formalizar un contrato entre la Municipalidad de Curuzú Cuatí y una Empresa Constructora con la suficiente solvencia para llevar a cabo los trabajos correspondientes para la ejecución de la obra "PARQUE ACUATICO TERMAS DE CURUZU" 1º ETAPA.

Monto Obra: \$5.950.000,00 (incluye IVA)

Art. 2º - DESCRIPCION DE LAS TAREAS Y DOCUMENTACION DE OBRA.

Las tareas se realizarán de acuerdo a la documentación técnica y a los pliegos correspondientes para la construcción de las obras del tipo, cantidad y características detalladas en la Memoria Descriptiva del Pliego, como así también según los planos de las obras que se describen en los planos correspondientes.

Se deja expresamente declarado y a conformidad de la Contratista, que se presentará las memorias de cálculos de estructura que sean solicitados por la Inspección, no permitiendo, ésta, la continuidad de las obras sin los respectivos cálculos.

La Empresa presentara a la Inspección un legajo de detalles constructivos de obra correspondiente para su aprobación, condición indispensable para realizar las tareas allí documentadas.

Los planos que forman parte del presente pliego, son a los efectos de formular la oferta. Los planos de detalles, memorias de cálculos y demás presentaciones graficas necesarias para la realización de la obra, serán ejecutados por la Empresa adjudicataria de las mismas, debiendo esta realizar las presentaciones a los entes que correspondan.

No se contemplara el pago de honorarios por proyecto ejecutivo, teniendo en cuenta que el proyecto oficial entregado, reúne ya estas características. Los planos solicitados, serán los necesarios para realizar detalles constructivos específicos en los momentos de obra, los que serán realizados por profesionales de la arquitectura o ingeniería civil a cargo de la Contratista.

La contratista realizara los cálculos de estructura pertinentes y junto con los planos de detalles de obra, estudio de suelo, etc., se los presentara con razonable antelación a la Inspección para su aprobación, firmados por un Profesional de la Construcción debidamente matriculado.

Art. 3º - MEDICION Y PAGO

El monto global será contratado por el sistema de Ajuste Alzado con certificaciones mensuales por avance porcentual de ítems.

Art. 4º - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

PLIEGOS DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- 2 -


Dr. Ernesto G. Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA Nº 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

La presente obra se ejecutará en un todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares que a partir del punto 4-1 se especifican.

El contenido de éstas últimas completa y delimita a las primeras, caracterizando el material, sistema o forma de realización de la obra en aquellas en que las descripciones sean variadas.

Se consideran elementos y obras que corresponderían a una segunda etapa, debiendo limitarse el cumplimiento a los requerimientos de construcción de la primera etapa y adecuando las instalaciones a la futura segunda etapa.

a) Consideraciones generales de la obra:

Luego de construido el obrador y cerco que mas abajo se describe, se procederá a la nivelación total del terreno, realizando también la extracción de la capa vegetal de todo el sector a tratar en un espesor de no menos de 15 cm. A continuación se realizaran las terrazas para lograr las cotas generales de proyecto. Se procederá a realizar un replanteo general de las obras, ajustando la posición de las mismas, al arbolado existente. Luego, cada nudo tendrá su propio plano de replanteo.

Piscinas de toboganes (2, 3 y 4):

En el sector especificado en planos como Toboganes , se realizara una estructura de caños de acero biselado doblados. Será calculado por un profesional de la Ingeniería Civil, y se deberá presentar memorias de cálculo y planos de detalles correspondientes. La misma consideración se tendrá para todas las estructuras similares que se presentan en los planos del proyecto Oficial.

Los toboganes serán, como de calidad mínima, de resina de poliéster reforzada con fibra de vidrio y terminaciones con gel isotalico con protección U.V. y N.P.G.

Las uniones serán encastradas y con fijaciones de tornillos y arandelas de acero bicromatizado de alta resistencia a la oxidación.

Las estructuras metálicas serán de caños redondos de acero industrial con costuras y especificación SAE 1020 con protección para corrección y oxidación

Debajo de la estructura de los estos, se construirá una sala de bombas, de hormigón armado y revestida en piedra tipo adoquín, con detalles de revestimiento texturado cementicio color arena.

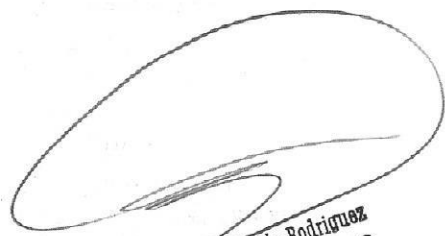
Las piscinas que contengan toboganes, deberán prever un borde rompeolas en el extremo enfrentado a la posición de los mismos.

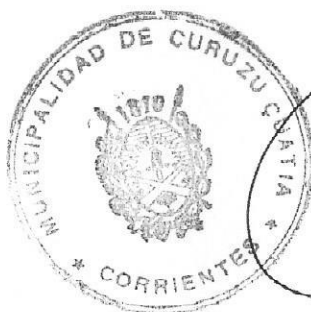
Las piscinas serán de hormigón armado según cálculos presentados a la Inspección. Tendrán bordes atérmicos del tipo ballenas. Serán pintadas con pinturas específicas para piscinas, en colores a designar oportunamente por la Inspección.

La piscina 1 del plano adjunto se construirá en una etapa posterior, debido a su complejidad y costo.

La piscina 2 será la piscina dedicada a los más chicos, con una profundidad máxima de 40 cm, hasta llegar a 0 en los bordes tipo playa. En el centro de la misma, se instalará un mangrullo acuático mediano con balde.

En la piscina 3 se colocara una alfombra mágica de 3 mts de ancho y 5 de altura, que facilite la posibilidad de usarlo en grupos. Contara también con un tobogán en forma de rulo de 7,5 mts de altura y un giro de 360 grados.


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

En la piscina 4 se instalará un tobogán en forma de rulo de 7,5 mts de altura y dos giros de 360 grados; dejando espacio en la torre de acceso para un futuro tobogán tipo kamikaze.

Como regla general, las obras deberán armonizar con el medio ambiente circundante, realizadas con detalles esmerados y conforme a las reglas del buen arte de la construcción.

b) Consideraciones particulares por rubro de obra:

Art.4. 1 – Tareas Preliminares Generales a toda la obra:

4.1.1 – Obrador y traslado de equipos.

La contratista comunicara con prudente antelación a la Inspección, el lugar a colocar el obrador, como así también comunicara las características de aquel.

Se realizara dentro del predio de obra en un sector que no entorpezca las tareas a realizar, ni dificulte futuras ampliaciones de obras.

El área comprendida en estos trabajos, salvo indicación contraria en los planos, será aquella que sea necesaria para la ejecución de las obras y los trabajos complementarios.

Antes del replanteo, el Contratista procederá a limpiar y emparejar el terreno, desarraigando árboles y arbustos.

Se deberá tener especial cuidado de sacar por completo las raíces de árboles cercanos que puedan comprometer la estructura en el futuro.

Posteriormente se retirará todo residuo del predio de la Obra. Regirá por este trabajo lo indicado en el Art. correspondiente del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

Luego de retirado el obrador no deberán quedar elementos o construcciones en el predio que no sean específicas de la obra.

4.1.2-Replanteo y cartel de obra

El replanteo incluye los trabajos y planos inherentes al mismo. Se trazarán los ejes, teniendo en cuenta las medidas exactas y los niveles a considerar de planos.

El contratista podrá rever la posición de los ejes planteados en planos adjuntos, si en consenso con la Inspección, se considera una mejor posición para estos.

En el primer plano de replanteo general, se determinan puntos fijos y niveles para cada edificación referida al sector del predio donde se encontrara. Luego, cada edificación tiene su propio plano de replanteo, según planos específicos del sector de referencia.

Antes de proceder al replanteo, se verificarán las resistencias del terreno de cimentación de acuerdo a las prácticas usuales al respecto y con las instrucciones de la Inspección, determinando coeficientes a través de un estudio de suelo, que se


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

realizara según P.E.T.G. que se adjunta al presente. El diseño y el cálculo del sistema estructural proyectado se ajustarán a los resultados del mencionado estudio de suelos.

Se deberán confeccionar cartel de obra, especificados en el Pliego de Condiciones Particulares y colocarlos en los lugares que indique la Inspección.

Perimetralmente al área de trabajo se realizará un vallado adecuado que delimite claramente la zona afectada por los trabajos, para evitar accidentes y daños e impedir el acceso de personas ajenas a la obra. Se permitirá colocar la estructura de lo que será el cerco perimetral definitivo, los parantes de madera de eucalipto colorado que se describen en el ítem correspondiente, para sostener el cerramiento que se determine, no pudiéndose colocar en esta ocasión, el tejido definitivo, ni los alambres, ni ningún elemento que a lo largo de los meses de construcción pudieran deteriorarse de tal manera que no correspondiera con algo nuevo al momento de la entrega de la obra.

En caso de que por alguna razón no se pueda concretar la ejecución del vallado definitivo, se realizara uno provisorio con malla de sima Ø4mm de 2 metros de altura mínima, con postes de eucalipto cada 3 mts, el cual permanecerá durante toda la obra en optimas condiciones estéticas dado el carácter turístico de la zona. Posteriormente, se le colocara una tela del tipo plastillera o similar, de color verde, que impida las visuales hacia la obra.

La finalidad de los mismos es delimitar claramente la zona afectada, para evitar accidentes y daños e impedir el acceso de personas ajenas a la obra.

4.1.3 – Extracción de árboles y raíces.

Se deberá extraer de raíz, varios árboles de porte importante, cantidad especificada en computo, y sacar el excedente fuera del predio de obra. Se realizara con sumo cuidado y bajando de a poco tramos de tronco cortados con motosierra. De la misma manera se deberán extraer varias raíces de árboles ya cortados. Se realizara una excavación de borde de las raíces, para asegurarse de extraer la totalidad de las raíces. Se extraerá de esta manera, todo árbol que la Inspección solicite, no pudiendo la Contratista solicitar mayores costos por esto, ya que la situación final de los edificios y la posibilidad de tener que retirar los árboles o no, se determinara fehacientemente con el replanteo final de los mismos.

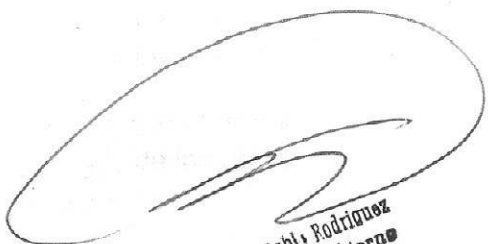
Se deberá extremar recursos, incluso redeterminando la posición definitiva de las construcciones, para no retirar árboles que evidentemente no impidan la realización normal de las obras.

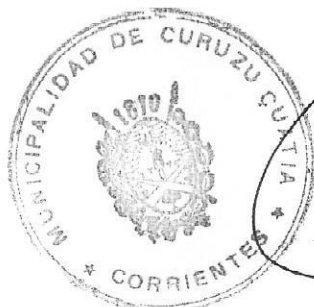
ART. 4.2 Movimiento de suelos:

CONCEPTO GENERAL:

El Contratista efectuará los desmontes o terraplenamientos necesarios para llevar el terreno a las cotas de proyecto.-

La excavación, removido, transporte, desparramo y apisonado de tierra se efectuará


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

siempre en el concepto de que el precio que se estipule al respecto comprenderá todas las operaciones mencionadas, no teniendo el Contratista derecho a pago adicional alguno, por lo que todo m³ de terraplenamiento realizado con suelo proveniente del desmonte de la obra, se considerará incluido dentro del pago del desmonte. Comprenderá además los gastos de personal, útiles, herramientas, medios de transportes, agua necesaria para el terraplenamiento, apuntalamiento y precauciones a tomar para no perjudicar la estabilidad o el libre uso de construcciones vecinas, trabajos de desagote requeridos por filtraciones en el subsuelo, tablestacas y obras de defensa y contención necesarias para la mayor estabilidad de las excavaciones, e indemnizaciones a terceros, por cualquier concepto y toda otra obra o gastos accesorios que resulte necesario para realizar el movimiento de tierra proyectado.

La falta de indicaciones al respecto, en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES de cada obra, no justificará reclamo alguno por parte del Contratista, que deberá recabar de la Municipalidad de Curuzú Cuatía las informaciones del caso de acuerdo a lo consignado en el Pliego General de Condiciones, antes de formular sus precios y suscribir el contrato de las obras. -

4.2.1 – Desmonte de suelo vegetal-

Antes del replanteo el Contratista procederá a limpiar y emparejar el terreno que ocuparán las construcciones, de manera de no entorpecer el desarrollo de la obra.-

Se retirará, en la totalidad del terreno, la capa superficial de tierra vegetal. Donde se construyan obra, se colocaran los suelos de relleno que se especifican más adelante, donde no, se colocara tierra negra seleccionada para su posterior sembrado de césped, especificado en el apartado de parquizacion.

En los planos de referencia, se tomo como cota 0.00 al nivel de piso terminado interior de cada edificio, refiriéndose esta cota, en cada caso en particular, a una nivelación final en obra de todas las construcciones que será realizada oportunamente junto al replanteo.

Es de destacar, que en líneas generales, cada uno de los edificios, pretende seguir la topografía natural del terreno, por lo que los movimientos de tierra del cómputo presentado, son mínimos y a los efectos de nivelar el terreno para cada situación.

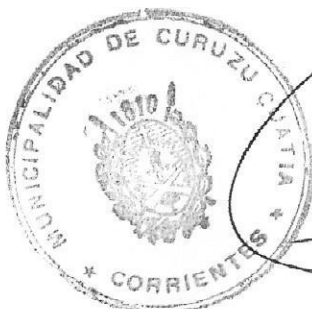
Se tomarán las profundidades de las excavaciones que figuren en los planos, la nivelación de las terrazas se ejecutarán por medio de moto niveladoras buscando dejar la superficie de asiento lo mas pareja posible, luego se procederá a delimitar el área de asiento de los trabajos incluida las veredas perimetrales y se excavara hasta una profundidad de 15 cm., alcanzándose la cota definitiva al momento de realizarse.

Se deberá retirar toda la tierra sobrante de la excavación fuera del recinto de la obra.

En todos los casos se compactara el suelo de asiento con rodillo vibro compactador autopropulsado, mientras se agrega cal hidratada en un 3% de peso de la tierra extraída de la superficie de asiento, mezclándose la misma de forma homogénea.

Esta mezcla de suelo cal se incorporara la excavación en dos capas.


Dr. Ernesto Lebl Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO E. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

Compactándose cada una de ellas de manera tal de alcanzar las densidades establecidas en el estudio de suelo (95% Proctor)

Se deberá tener especial cuidado de no utilizar tierra con remanentes vegetales.

A los fines de prever las cañerías que irán enterradas se ejecutara un replanteo específico de instalaciones que determinara en forma exacta el posicionamiento de cada una de las cañerías, a su vez la uniformidad de todos los núcleos sanitarios permitirá la elaboración en taller de la araña sanitaria dejándose para el predio de obra solamente la excavación y nivelación también se preverán los pases de las cañerías de alimentación de energía eléctrica al tablero secundario.

El relleno de los pozos de bases se hará con tierra debidamente apisonada y humedecida, en capas sucesivas de 30cm. Aquellos que puedan interferir en las fundaciones se rellenaran con hormigón del tipo que se establecerá en su oportunidad hasta el nivel que para cada caso fije la Inspección de la obra.

La limpieza deberá mantenerse durante todo el transcurso de la obra.

Los costos de todos los trabajos indicados en este artículo, están incluidos en el precio de la obra y así deberá preverlo el Contratista en su oferta.

4.2.2 – Relleno y compactación con suelo cemento 3%- Piletas, solados, etc.:

Sobre la silueta de planta de las edificaciones especificadas en planos, se deberá sacar 15 cm de suelo vegetal, rellenar 10 cm con suelo seleccionado y 15 cm con suelo cemento al 3 %, o suelo cal si el estudio de suelo a realizar determinara este material según del tipo de terreno del lugar.

Según corresponda, luego se colocara un contrapiso de hormigón pobre 1:4:8 en los edificios que llevaran carpeta o piso de pórfido, realizado con cemento y mallas 15 x 15 del 4.2

El relleno de los pozos de bases se hará con tierra debidamente apisonada y humedecida, en capas sucesivas de 30cm, como se desarrollo en el ítem correspondiente. Aquellos que puedan interferir en las fundaciones se rellenaran con hormigón.

La limpieza de los excedentes de tierra deberá mantenerse durante todo el transcurso de la obra

4.2.3 - Excavación para bases.-

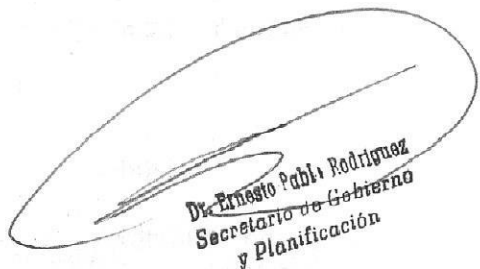
Se tomarán las profundidades de las excavaciones que figuren en los planos y que resulten de los estudios de capacidad del suelo. Se realizaran los pozos llegando al nivel requerido, nivelándose y apisonándose hasta lograr una compactación homogénea buscando dejar la superficie de asiento lo mas pareja posible.

La tierra extraída de la excavación de las bases y vigas de fundación deberá retirarse inmediatamente del área de trabajo.

Las profundidades de excavación de bases, serán las avaladas técnicamente ante la Inspección, por los estudios de suelos correspondientes.

4.2.4 – Excavación para vigas de fundación.-

La excavación de las vigas de fundación o tensores se realizaran conforme a los planos de obras, llegado al nivel requerido y si fuera necesario, se apisonara dejando


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

una superficie compacta y perfectamente nivelada para su posterior relleno. Salvo otra determinación que surgiera de los cálculos estructurales, las vigas de fundación, encadenados inferiores o tensores bajo contrapisos, se realizaran a flor de tierra, utilizando la zanja realizada como encofrado, si los niveles resultaran convenientes, de la manera que los contrapisos se apoyen directamente en estos

4.3 – Estructuras resistente de hormigón armado;

CONCEPTO GENERAL:

Se realizaran en un todo de acuerdo con los planos y cálculos presentado por la contratista, responsabilizándose este por la estabilidad de las mismas.

4.3.1 – Hormigón armado losa de fondo piscina, paredes y hormigón de borde: se armaran con una doble malla 15x15 Ø 6 mm, y refuerzos de hierro del 6 según corresponda por planos y memorias de cálculos, a presentar oportunamente por el oferente como se describió anteriormente. El espesor mínimo requerido será de 15 cm. El hormigón será de Clase resistencia H-21. Los trabajos del ítem hormigón se medirán en metros cúbicos de acuerdo a las dimensiones que figuran en los planos

4.3.2 – Hormigón armado para bases.-

Las bases y vigas de fundación se ejecutara según los planos del proyecto y las planillas de cálculo y doblado de hierros a presentar oportunamente la Contratista, con hormigón tipo de mezcla H17 para Hº Aº o el tipo que especifique el cálculo realizado, procediéndose de la siguiente forma:

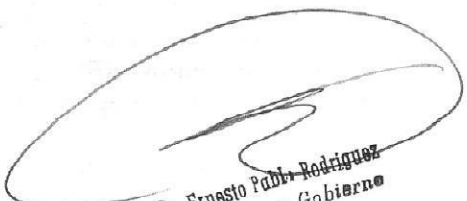
En bases se verificara la perfecta nivelación de la superficie a rellenar, se regara sobre la misma una fina capa de cemento con arena (hormigón de limpieza), luego a

una distancia de 3cm por sobre este se colocara la respectiva "parrilla" realizada como indican los planos, cada barra deberá ser doblada tipo gancho hacia arriba procurando que esta parrilla no toque los laterales de la excavación. Posteriormente se colocaran los hierros que indican los planos que van a formar los troncos de las columnas. El llenado de la base se realizara en dos etapas, primeramente la base, luego los troncos de columna, para este último se deberán realizar sus respectivos encofrados.

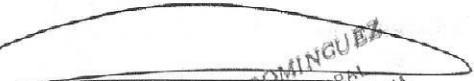
4.3.3 – Vigas de fundación, tensores y pilotines.-

Las vigas de fundación, tensores y pilotines, se confeccionaran según sus ubicaciones con los detalles de obra que figuran en los planos. Regirán las mismas especificaciones estructurales y técnicas que para las otras obras de hormigón armado ya descripta.

4.3.4 – Columnas.- servicios de playa, etc.:


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

Para la ejecución de las columnas, regirá todo lo establecido en el pliego de especificaciones técnicas generales, teniendo en cuenta las medidas, cantidad, dimensiones de hierro y detalles especificados en los planos de obra y cálculos presentados por la Contratista y avalados por la Inspección.

Durante el proceso de fragüe se regará en forma abundante y permanente a fin de evitar la rápida evaporación del agua de amasado y por consiguiente la formación de fisuras de contracción de fragüe.

4.3.5 – Vigas.- servicios de playa, sanitarios, etc.:

Para la ejecución de vigas regirá todo lo establecido en el pliego de especificaciones técnicas generales, teniendo en cuenta las medidas, cantidad, dimensiones de hierro y detalles especificados en los planos de obra presentados por la Contratista y avalados por la Inspección.

4.3.6 – Losa de Viguetas y capa de compresión. En edificio de sanitarios y servicios de playa.

La losa de viguetas se ejecutará de la forma tradicional con su correspondiente capa de compresión, contrapiso, carpeta y terminación de membranas líquidas color terracota, del tipo fibradas y colocadas según especificaciones técnicas del fabricante. Serán de primera marca en el mercado local.

4.3.7 – Hormigón armado en encadenados superiores. Servicios de playa, etc.:

Para la ejecución de los encadenados superiores regirá todo lo establecido en el pliego de especificaciones técnicas generales, teniendo en cuenta las medidas, cantidad, dimensiones de hierro y detalles especificados en los planos de obra presentados por la Contratista y avalados por la Inspección.

4.4 – Capa aisladora

4.4.1 – Capa aisladora envolvente en muros.- servicios de playa, sanitarios, etc.:

Se ejecutarán en mamposterías de 0.18, y 0.12 de ladrillo huecos.

La mezcla a utilizar será 1:3 (cemento- arena fina) e hidrófugo de primera marca en el mercado local, en las proporciones que indica el fabricante.-

4.5 – Mampostería.- bar de playa, sanitarias, etc.:

4.5.1 – De ladrillo hueco 18x18x33cm

La mampostería exterior será realizada con ladrillos huecos de 0.18. Estos serán del tipo no portante, debiéndose calcular la estructura como independiente de las mamposterías.


Dr. Ernesto Raúl Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA Nº 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

4.5.2 – De ladrillo hueco 12x18x33cm

La mampostería interiores que se especifique en planos serán realizadas con ladrillos huecos de 0.12.

4.6 – Revoques:

En líneas generales, y según se detalla en planos, se realizarán revoques tradicionales interiores del tipo jaharro y enlucido de cal, en los exteriores, texturado cementicio color, exterior completo terminado al fieltro, o azotado y grueso fratachado bajo revestimientos.

4.6.1 – Exterior texturado con color de base cementicia.- bar de playa, sanitarios, etc.:

Una vez ejecutados los trabajos de mampostería se procederá a ejecutar los revoques correspondientes.- Estos serán, según especifique el lugar en planos, del tipo texturado cementicio color, en lo que respecta al color (tono tostado) y el tipo de textura (media). Será de primera marca en el mercado local, del tipo colocado con fratacho y terminado con rodillo según textura media. Se colocará sobre un revoque azotado hidrófugo más un grueso fratachado. Se deberá respetar las especificaciones del fabricante para su colocación correcta.

4.6.2 – exterior completo en cielorrasos

Una vez ejecutados los trabajos preliminares de cielorrasos aplicados sobre losas o en cielorrasos armados si los hubiere, se procederá a ejecutar los revoques correspondientes, se aplicará un azotado impermeable y sobre este un revoque grueso y el fino terminado a la cal, procediéndose como un revoque exterior. En el caso de las losas de viguetas con ladrillos cerámicos huecos, se procederá a realizar el azotado de concreto y el grueso con aditivos plásticos de primera marca. No se realizarán losas con ladrillos de poliestireno expandido.

4.6.3 – Interior completo común. Bar de playa, sanitarios, etc.:

Serán de terminaciones esmeradas en lo que respecta a la mano de obra, y oportunamente aprobados por la Inspección, en lo que respecta a textura, granulometría de la arena, si es el caso, y de planchado del material.

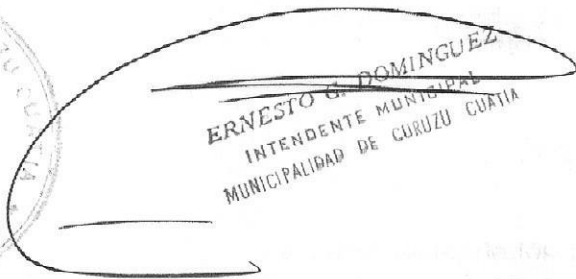
4.6.4 – Azotado más grueso bajo revestimiento interior y exterior. bar de playa, etc.:

Se realizará en los paramentos que luego se realizarán revestimientos del tipo piedra en el exterior, y de cerámicos en locales húmedos. En los casos particulares de los sanitarios que lleven paredes revestidas en espejo, se realizará un revoque del tipo agua cal, por sobre el azotado y grueso.

4.7 – Cubierta de techos:


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA Nº 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

4.7.1 – Cubierta de techos chapas prepintadas .- servicios de playa.:

Según se corresponda con los datos de planos:

a) terminación de chapa prepintada color verde, perfil sinusoidal, nº 25, de primera marca en el mercado local, fijadas con tornillos autorroscantes de 3", con cabeza hexagonal y arandela de neoprene. La estructura portante será de madera multilaminada de eucalipto a la vista, de las secciones que se especifican en planos. El entablonado machihembrado será visto, con maderas de eucalipto de 1"x4", de primera selección, sin nudos y debidamente cepilladas y dimensionalmente estables. Llevará doble listón yesero de 1 ½" x ½" fijando una membrana aislante termo acústica del tipo bajo teja de 10 mm con aluminio en su cara superior. Los cavadores serán de madera de eucalipto de 2 x 3" colocados cada 80 cm.

Las cenefas laterales si correspondiere, y cumbreras serán de chapa prepintada de las mismas características que la cubierta, y las cenefas que cubren las puntas de tirantes al exterior, por encima del pecho de paloma, serán de madera de saligna de 1", pintada con impregnante tipo **Cetol** o similar.

Todas las cubiertas, estén indicadas o no en planos, llevarán canaletas de chapa prepintadas acorde al agua a desaguar, las cuales serán prorrateadas dentro del costo total del techo.-

La cubierta se colocará sin quitarle el film protector hasta terminar el montaje completo, de modo de protegerla. Posteriormente a colocadas, se retirará el film de referencia. El contratista deberá comprometerse a entregar los trabajos con los techos limpios y en condiciones estéticas adecuadas.-

4.8 – Contrapisos:

4.8.1 – Contrapisos con cemento y malla.- servicios de playa, veredas, sanitarios, etc.

Sobre terreno natural se realizara un mejorado de suelo cemento con un aporte del 3% de su peso específico, de 10 cm. de espesor sobre el cual, luego de compactado, se colocaran los contrapisos de hormigón pobre. Será de 12 cm de espesor ejecutados con mezcla 1:4:8 con cemento común y malla electrosoldada de 15cm x15cm. hierro del 4.2mm. en los lugares que se especifique en planos o sea requerido por la Inspección. En líneas generales, se realizaran contrapisos armados.

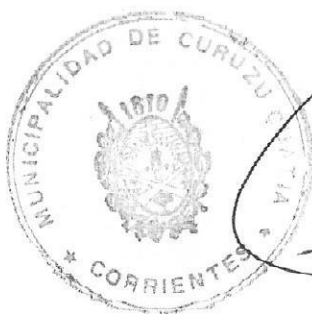
4.8.2 – Contrapisos comunes

Será realizado con cemento albañilería y cascotes o piedra, con un espesor de 10 cm, en los lugares que correspondan, como banquetas de cocina, etc.

4.9 – Pisos y zócalos:

4.9.1 – Piso cerámicos: las características de los materiales responderán a las exigencias


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA Nº 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

del capítulo de Materiales, y se deberán presentar muestras y obtener la correspondiente aprobación.

Edificio de servicios de playa:

Los pisos interiores del edificio de servicio de playa, serán de baldosas cerámicas rusticas rojas tipo coto Verona o similar.

Una vez terminados los trabajos se les aplicarán dos manos de cera virgen y posterior lustrado.-

En los sanitarios, serán del tipo antideslizantes, de color a designar.

En cocina y depósito, serán de cerámicas comunes de primera calidad.

La colocación deberá ser esmerada y la inspección será exigente en la aprobación de su colocación. No se admitirán arreglos de ningún tipo, placas agrietadas o marcas o resaltos de ningún tipo. Se colocaran con una junta de acuerdo al tipo especificados entre ellas, y tendrán una dilatación perimetral similar en todos los bordes contra las paredes-

Edificio de sanitarios y sala de bombas:

Según se especifica en planos correspondientes, los pisos exteriores y de la galería interior del mismo, serán de porfido patagónico, de color terracota y dimensiones aproximadas de 10 x 20 x 4 de espesor. Se colocaran sobre contrapiso armado con mortero cementicio o pegamento.

Veredas exteriores.:

Se realizara un contrapiso armado como ya se especifico anteriormente. Luego se procederá a colocar la terminación superficial según corresponda de acuerdo a los planos.

De piedra lavada: se realizara un barrido de cemento como puente de adherencia al contrapiso, luego se colocara un mortero de cemento con piedra canto rodado del 1 al 3 de no menos de 1, 5 cm. Se presionara con un rodillo en forma pareja, hasta que las piedras queden a la vista superficial. Minutos después del primer fraguado, se realizara una limpieza con escoba común. Se terminara con un lavado con abundante agua a presión dejando las piedras perfectamente limpias, sin lavar el material ligante. Las mismas deberán tener juntas de dilatación formando paños de no más de 10 m², de unas franjas de 10 cm de solado atómico.

Cuando se completen los trabajos de revoques, pinturas, etc, se procederá a un lavado final colocando acido muriático diluido en agua al 10 %, dejando inundado el sector. Luego de 24 hs se procederá al lavado final con abundante agua potable.

Las veredas tendrán detalles según planos **de solado atómico**, colocado según especificaciones del fabricante, sobre el contrapiso armado.

En los sectores contiguos a las piscinas, y específicamente en los lugares que marcan los planos, se realizaran pisos revestidos en solado atómico, de primera marca, en un espesor no menor de 2 cm. Estos deberán tener juntas de dilatación formando paños de no más de 10 m², de unas franjas de 10 cm de piedra lavada. La junta de dilatación propiamente dicha, se materializara a cada lado de la franja de detalle, de no menos de 1


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

cm de abertura. La misma se rellenara con brea en caliente con aporte de arena fina. Se recortara con esmero el excedente de la misma luego del enfriado.

Según se especifica en planos correspondientes de veredas, algunos sectores serán **de porfido patagónico**, de color terracota y dimensiones aproximadas de 10 x 20 x 4 de espesor. Se colocaran sobre contrapiso armado con mortero cementicio o pegamento.

El pavimento articulado lleno color sera de 1*marca comercial, (símil o igual al modelo au8 de Tecnoblok) de calidad certificadas bajo normas IRAM., quedando a exclusiva elección de la inspección el piso que en definitiva se colocara de las muestras que la Contratista deberá presentar.

En resumen, las veredas serán combinaciones de piedra lavada, solado atérmico, porfido patagónico y bloques de cemento color articulados, todas sobre contrapiso armado.

4.9.2 – Carpetas. Edificio de servicio de playa, sanitario y sala de bombas.

La carpeta para colocar el piso que corresponda se ejecutara de la siguiente manera:

Sobre el contrapiso previamente mojado se extiende un manto de concreto de cemento constituido por 1 (una) parte de cemento y 3 (tres) de arena mediana de un espesor de 2cm., se le adicionará hidrófugo mineral al 10% tipo SIKA o similar calidad.-

Posteriormente se realizara el piso que corresponda según planos.

En la sala de bombas debajo del tobogán gigante, la carpeta será rodillada con derrite amarillo, siendo esta la terminación final.

4.9.3 – Zócalos:

Los zócalos serán del mismo tipo de cerámico del piso, baldosón de piedra lavada o según el piso que corresponda. No se permitirá la colocación del corte del medio del cerámico que no tenga el biselado de borde en los zócalos. Los mismos serán terminados con pastina al tono en su parte superior. En los casos que la pared superior este revestida, no se contemplara la colocación de zócalos.

La fijación de los mismos será con similar material del pegamento del piso correspondiente.

4.10 – Aberturas y cerramientos:

Se emplearán materiales de primera calidad, de aluminio prepintado color blanco, de la línea AMERICANA o superior. Los herrajes serán metálicos símil bronce, los cuales deberán ser fehacientemente verificados y aprobados por la Inspección.

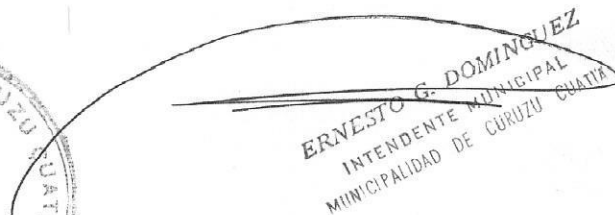
Según corresponda, serán del tipo vidrio repartido, no pudiéndose utilizar aluminio liviano para ninguna pieza de la estructura de repartición de vidrios.

Toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía, se alabee, hinche, contraiga, serán arregladas o cambiada por el contratista a su cargo.

Las aberturas se protegerán adecuadamente no solamente durante el transporte


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

sino también en su puesta en obra, debiendo evitarse que su superficie sea salpicada con cal o cemento.

La carpintería deberá ser colocada en obra una vez realizado el cerramiento vertical.

El contratista deberá verificar las medidas de cada unidad antes de ejecutar los trabajos.

Las obras móviles se colocarán de manera que giren o se muevan sin tropiezos, con un juego mínimo de 1mm y máximo de 2mm. Herrajes según plano de carpintería.

Se efectuará el ajuste final de las aberturas al terminar la obra, cada unidad deberá quedar en perfecto estado de funcionamiento.

4.11 – Instalación Eléctrica

Se realizará de acuerdo a los planos de proyecto presentado por la contratista oportunamente a la Inspección. Los planos presentados en la licitación, representan un esquema eléctrico a modo de unificar las ofertas. Todas las instalaciones internas como uniones de nexos entre edificios, serán calculadas por un Ing. en el especialidad y presentado a personal de igual jerarquía de esta Administración, para su control y eventual aprobación.

Por lo expuesto, el cálculo de cañerías y conductores será ejecutado por la Contratista, teniendo en cuenta las Especificaciones sobre el particular de la **Secretaría de Industria, Comercio y Minería de la Nación. Resolución 92 /98.**

La red eléctrica será llevada hasta el pie del tablero general de obra.

La contratista deberá comenzar su obra eléctrica con la provisión, armado y puesta a punto del tablero general que se ubicara en la sala de bombas del edificio central. Este deberá contar con un interruptor general del predio correspondiente al parque acuático, separándolo del complejo termal contiguo. Desde ahí, se controlara los accesos eléctricos a cada uno de los tableros seccionales o secundarios de edificios, piscinas o nudos a construir. El tablero general incluido, y todas las obras eléctricas dentro del predio a construir, serán a costa de la Contratista de la presente obra.

Las interconexiones se realizaran en forma subterránea, con cables armados tipo sintenax con diámetros según calculo, con protección correspondiente según pliego específico, y con cámaras de acceso cada 20 mts de máxima.

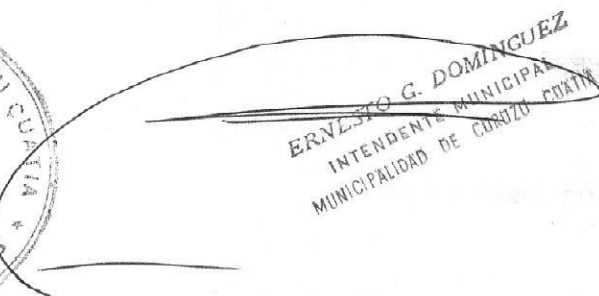
Estas interconexiones internas serán con cable protegido de la sección resultante y trifásico, el que irá dentro de un caño de P.V.C. Ø75mm, a 80cm de profundidad, sobre este ira una cama de arena, luego malla plástica de seguridad, por encima de esta una hilada de ladrillos comunes todo esto tapado con tierra debidamente humedecida y apisonada.

Se llegará a cada tablero seccional de cada edificio, el que contara con un interruptor general propio del edificio y otro interruptor diferencial.

Líneas subterráneas:


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

Para las líneas subterráneas se utilizarán conductores de 3x35 +16 , 3x10 y 2x4 contruidos de cobre electrolítico y aislados en PVC sin plomo (ecológico) deberán responder a las normas IRAM 2176, 2022,2263, 2183, 2177, 2002, 2220 y la norma internacional IEC 228 y se ejecutarán de la manera descripta en el Capítulo 17 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, la traza será la descripta en el plano de ubicación adjunto a este Pliego.

En el interior de los edificios, los materiales a utilizar serán: Caños y cajas de hierro semipesado, conductores de cobre multifilamento con recubrimiento plástico ininflamable aprobado, de las secciones adecuadas, llaves tipo tecla y tomas, todo de 1ª calidad y marca reconocida.

No se proveerán artefactos de iluminación, en la totalidad de los interiores de la obra ni la colocación de los mismos. No se proveerán llaves y tomas, debiéndose dejar todo elemento amurado y el cableado respectivo. De todas maneras, toda la instalación será probada y verificada para su certificación final.

Profundidad de tendido.

En este proyecto la profundidad del tendido constituye una barrera primordial el lo que respecta a la seguridad de las instalaciones y el control de tensiones de riesgo en caso de falla , será estrictamente controlado en la ejecución.

La profundidad de tendido en baja tensión tendrá un mínimo de 0.70 m de profundidad para el ducto mas cercano al nivel de suelo midiendo desde la generatriz superior del tubo al nivel del suelo , este mínimo tendrá una tolerancia de -0.00 m + 0.10m .

La profundidad del ducto de media tensión tendrá un mínimo de 1.10 m de profundidad para el ducto mas cercano al nivel de suelo midiendo desde la generatriz superior del tubo al nivel del suelo , este mínimo tendrá una tolerancia de -0.00 m + 0.10m .

Tendido de los cañeros:

El procedimiento asegurara:

1. El mantenimiento de la disposición de los caños a lo largo del tendido.
2. El correcto asentamiento de los mismos y la ausencia piedras o puntas que pudieran dañarlos.
3. El pleno llenado de la zanja asegurando la ausencia de intersticios.

Procedimiento:

Constara de los siguientes pasos mínimos:

1. Ejecución de las zanjas a una profundidad que asegure los niveles requeridos en cada caso.
2. Limpieza del fondo de zanja de objetos y piedras.
3. Nivelación del piso de tendido con un manto de 0.05m de tierra suelta y cernida , por una malla de 10x10 mm . En caso de que la calidad del suelo extraído no permita la obtención de esta calidad, se utilizará arena.

Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación



ERNESTO G. DOMINGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

4. Armado de los cañeros y tendido en la zanja, asegurando la formación, sobre todo en el caso de 3 conductos, mediante el uso de sunchos textiles .
5. Control de continuidad de los mismos
6. Cubrimiento de los caños con una capa de arena de 0.05m y luego tierra suelta cernida por malla de 10x10 mm de 0.15 m de altura, compactado de la misma mediante apisonado suave.
7. Rellenado de la zanja por capas de 0.15 m compactando por apisonado.

Control de Escurrimiento.

Se ha tratado en la medida de lo posible que las cañerías corran a nivel , en los lugares donde se pueda presumir la existencia de posibles caudales de aguas pluviales se tomaran las medidas necesarias para evacuarlas a la red de aguas pluviales mediante conexiones de las cámaras a la red pluvial.

Control de alimañas.

Los extremos abiertos de cañerías se obturaran con tapones cónicos de madera de modo que no puedan ser invadidos por ofidios o roedores esta condición deberá cumplirse siempre durante la obra y hasta la instalación de los conductores.

4.11.1 – Bocas , tomas y conductores:

Se considerara como boca al centro y su brazo respectivo. Se considerara a los tomas como otro centro individual.

La instalación se realizará embutida utilizando materiales y elementos de primera calidad, con los recorridos y secciones indicados en el plano.

En losas solo se colocaran caños de hierro, permitiéndose corrugados plásticos en paredes de ladrillos huecos.

Los conductores serán de cobre electrolítico de alta conductividad, y su aislación será del tipo termoplástico, cumpliendo las Normas IRAM respectivas.

Las uniones se realizarán exclusivamente en las cajas, y nunca en el interior de la cañería.

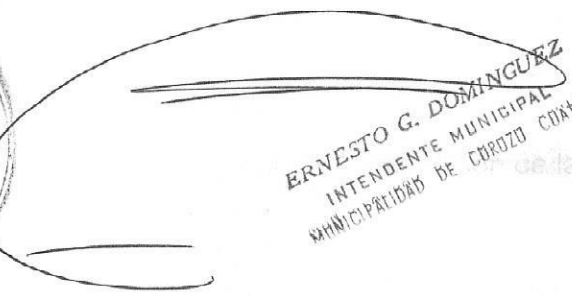
Toda la instalación eléctrica estará en un todo de acuerdo a la Reglamentación de la Asociación Eléctrotécnica Argentina (AEA).

4.11.2 – Tableros:

Se realizaran según cálculos y memorias técnicas específicas a entregar por la Contratista. En líneas generales, habrá un tablero general en el edificio de sanitarios y sala de bombas, con entrada trifásica, en la oficina de maestranza al efecto, donde también estarán los tableros seccionales del propio edificio, y los seccionales de piscinas,


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

alumbrado exterior, servicio de playa, etc.(dejar el espacio para 4 tableros seccionales). Desde este, saldrán las líneas correspondientes a cada tablero seccional de cada uno de los edificios según corresponda.

En el tablero general se deberá dejar previsto espacio para los interruptores de los dos pozos de agua fría a construir, como así también dejar contemplada la posibilidad de la inclusión de al menos 4 sectores nuevos con energía.

Se deberá dejar un cañero de pvc 63 hasta los sectores de los futuros pozos de agua fría. Los conectores eléctricos serán envainados oportunamente se realicen las obras pertinentes y se calculen las bombas a utilizar y su consumo eléctrico.

El gabinete de tableros seccionales internos de cada edificio será de PVC del tipo denominado comercialmente estanco pesado, con tapa y puerta exterior con cerradura a presión.

La entrada al tablero secundario será del tipo monofásica mediante cable subterráneo Sintenax de diámetro según calculo. Deberá tenerse en cuenta que el encendido de la iluminación estará comandado desde este tablero por el sistema de llaves termomagnéticas, eliminándose las llaves de punto, y tomas corrientes con tierra.

Por toda la instalación interna de cada edificio, deberá correr un conductor normalizado, bicolor de sección 2,5 mm., y conectado a todas y cada una de las cajas en su parte posterior, mediante Terminal y tornillo, y a su correspondiente Terminal en los tomacorrientes.

Los Tableros Secundarios tendrán conexión a tierra mediante jabalina de cobre de 1.50 m. de largo.

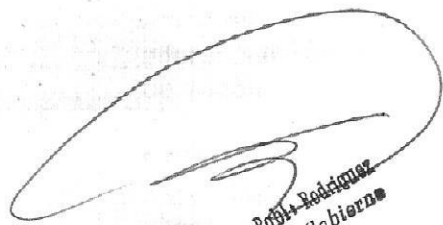
4.11.3 – Bocas de teléfonos, tensiones bajas y audio: según se especifica en planos, tendrán su propia cañería específica al efecto.

4.11.4 – Iluminación de piscinas:

El tablero de la iluminación de la piscina se compondrá con un seccionador de 63 amperes, un disyuntor diferencial, una llave termo magnética tripolar, un disyuntor diferencial monofásico, una llave térmica bipolar y una llave unipolar; el tablero para la sala de maquinas se compondrá con los mismos materiales más ocho contactores y ocho relevos térmicos, todos esto de marca reconocida como Merlin Gerin, Telemecanic o similar

Las luminarias sumergibles laguna tipo Beltrán se colocara en los lugares especificados en los planos de instalación eléctrica, se colocara también cada 6 luminarias un transformador de 600w de primera calidad y marca reconocida conectado a las luminarias por cable TPR de 2.5mm² de sección, desde estos transformadores hasta el tablero principal ira un cable subterráneo de 3x4 mm² para los tramos largos y de 3x2.5mm² para los tramos cortos

La contratista puede sugerir otro esquema de instalación eléctrica con la debida anticipación siempre presentando los cálculos y justificando dichos cambios, no pasándose del monto total de obra, la inspección evaluara la propuesta y, si esta se considera viable


Dr. Ernesto Páez Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERVESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

se pondrá en ejecución.

Cuando se deban comandar y/o programar interrupciones en los efectos de agua, se emplearán válvulas de comando a solenoide de dos vías a servo pistón sellado con cuerpo de latón forjado y bobina apta para sumergencia, de baja tensión (12V) marcas Jefferson Sudamericana o similar, de características técnicas Arquitectura del Agua.

Proyectores de iluminación en piscinas:

Serán del tipo estanco, para inmersión, contruidos en fundición de bronce colorado y maquinado.

El cuerpo y marco frontal conformarán una unidad que permita su estanqueidad mediante un vidrio extratemplado de 5mm. de espesor que asiente sobre una guarnición de neoprene cloropreno y doble labio laberíntico, en forma de "U" con doble contacto en ambas caras. El cierre de la tapa se efectuará con 8 tornillos de bronce o acero inoxidable, equidistantes en la periferia.

El interior del cuerpo del proyector poseerá un resalto en donde asentará la lámpara. Exteriormente y aflorando diametralmente, sé prevén dos salientes en las cuales se sujetará la horquilla de bronce o acero inoxidable, en forma de "U", encargada de mantener en su posición al proyector a la vez de permitir su correcto enfoque.

La alimentación eléctrica de la lámpara de 12v. Ubicada en el interior del proyector se llevará a cabo por medio de prensacable de bronce con guarnición de neoprene butadieno. Opcionalmente pueden emplearse dos insertos de bronce aislados del cuerpo mediante bujes de goma siliconada posicionados a presión. La conexión interior se lleva a cabo por medio de terminales, mientras que la exterior se realiza por medio de terminales de ojal cerrado fijados a la caja de conexión.

Los cables internos deberán ser aptos para altas temperaturas (siliconados).

Lámparas:

Las lámparas serán de laguna tipo Beltrán 12 v

Anclaje de proyectores:

Se efectuará mediante horquillas de bronce o acero inoxidable en forma de "U" fijadas al piso por medio de tarugos y tornillos de acero inoxidable o brocas del mismo material. Los orificios originados deberán ser sellados con el fin de preservar la impermeabilización de la batea.

La altura de la horquilla será tal que el proyector quede sumergido 15mm. Respecto del pelo de agua.

Transformadores.

Se utilizarán para reducir la tensión de servicio a la necesaria para alimentar las lámparas de 12v transformadores de 600w

En todos los casos estarán contruidos con chapa laminada de hierro-silicio de grano orientado.

La aislación entre primario y secundario será del orden de mil megahms a mil volts


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

de C.C.

La sobre elevación de temperatura no sobrepasará los 40° centígrados sobre la ambiente. Los bobinados estarán impregnados con barniz siliconado líquido y luego encapsulados en resina epoxi.

El conjunto será alojado en una caja metálica cincada con manijas laterales para facilitar su traslado.

Tanto la conexión del primario como la del secundario, surgirá a través del epoxi por medio de un cable de sección adecuada al consumo de corriente estipulada o bien por medio de chapas de cobre aptas para atornillar y fijar los terminales normalizados de secundario.

La potencia nominal entregada deberá ser un 20% mayor que la efectivamente consumida para poder cubrir los desequilibrios de fases.

Cuando posean un sensor de temperatura incluido en el bobinado, se conectará en serie con el comando de accionamiento.

Cañerías eléctricas:

Desde los transformadores a las lámparas serán del tipo corrugado en material plástico flexible, P.V.C. de diámetro acorde a la cantidad de conductores eléctricos a contener.

Cuando las cañerías sean embutidas se cuidarán los cambios bruscos de dirección para no dificultar e posterior tendido de los conductores. Se recomienda el uso de curvas amplias a fin de que en el tendido no se dañen las protecciones de los conductores.

Los ensambles de cañerías a cajas de conexión se efectuarán por medio de conectores apropiados para tal fin.

Cables:

Serán de tipo TPR usualmente usados en la construcción de piletas los diámetros figuran en los planos. El cable subterráneo será apto para tal fin de marca reconocida de primera calidad

Tableros de comandos:

Serán unos tableros constituidos por gabinetes en chapa pintada, estancos de doble cierre con junta de goma. Deberán poseer una bandeja extraíble sobre la cual se montarán los elementos de comando y protección que responderá al diagrama unifilar de la fuente en cuestión.

En la puerta interior se instalarán los elementos de control y testigo y las leyendas de accionamiento.

Control de nivel de pelo de agua:

Consiste en un sistema de mantenimiento de pelo de agua por medio de un detector de nivel, el cual comandará su respectiva válvula de entrada de agua. Podrá ser del tipo mecánico o electrónico.

Sistema de encendido y apagado automático:

Será un circuito capaz de arrancar y detener los circuitos de electrobombas e


Dr. Ernesto G. Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

iluminación de acuerdo a los horarios preestablecidos de funcionamiento de las piscinas.
Podrá ser electromecánico u electrónico con reserva de marcha.-
Su alojamiento se llevará a cabo en el tablero general.

Puesta a tierra:

Tanto las electrobombas como el tablero de comando deberán tener contemplada una puesta a tierra ya sea acoplada a la tierra existente o en su defecto por intermedio de una jabalina apropiada.

Manual de mantenimiento:

Con la recepción de la obra se deberá entregar un manual de funcionamiento y mantenimiento debiéndose anexar las garantías y manuales de fábrica de los elementos instalados como así también los planos conforme a obra y diagrama unifilar de tablero a presentar con antelación al inicio de las obras junto con el proyecto ejecutivo de obra..

Tendido de los cañeros:

El procedimiento asegurara:

El mantenimiento de la disposición de los caños a lo largo del tendido.

El correcto asentamiento de los mismos y la ausencia piedras o puntas que pudieran dañarlos.

El pleno llenado de la zanja asegurando la ausencia de intersticios.

Procedimiento:

Constara de los siguientes pasos mínimos:

Ejecución de las zanjas a una profundidad que asegure los niveles requeridos en cada caso.

Limpieza del fondo de zanja de objetos y piedras.

Nivelación del piso de tendido con un manto de 0.05m de tierra suelta y cernida , por una malla de 10x10 mm . En caso de que la calidad del suelo extraído no permita la obtención de esta calidad , se utilizará arena.

Armado de los cañeros y tendido en la zanja , asegurando la formación, sobre todo en el caso de 6 conductos , mediante el uso de sunchos textiles .

Control de continuidad de los mismos

Cubrimiento de los caños con una capa de arena de 0.05m y luego tierra suelta cernida por malla de 10x10 mm de 0.15 m de altura , compactado de la misma mediante apisonado suave .

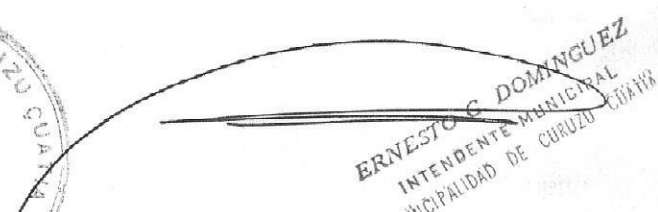
Rellenado de la zanja por capas de 0.15 m compactando por apisonado.

Control de Escurrimiento.

Se ha tratado en la medida de lo posible que las cañerías corran a nivel , en los lugares donde se pueda presumir la existencia de posibles caudales de aguas pluviales se


Dr. Ernesto Fabra Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO C. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

tomaran las medidas necesarias para evacuarlas a la red de aguas pluviales mediante conexiones de las cámaras a la red pluvial.

4.12 – Instalación sanitaria

4.12.1 – Agua fría y caliente termal. Artefactos y grifería.

La contratista deberá realizar un esquema de instalación sanitaria con sus correspondientes cálculos, que se considere sea apropiado para un correcto funcionamiento, el mismo deberá presentarse con la debida anterioridad a la inspección la que evaluara si la propuesta se considera viable para llevarla a cabo. Se deberá tener en cuenta que el monto destinado a la ejecución de este ítem no será modificado, esto deberá tenerlo en cuenta la contratista al proyectar dicha instalación.

La distribución de agua fría y caliente será con caños de termofusión aprobados, en los diámetros adecuados.

Agua termal:

El abastecimiento de agua termal desde el pozo y la distribución en el interior de la piscina se realizara con caño hidráulico k-10 tigre o similar respetando los diámetros que figuran en los planos.

Estos caños irán a 80cm aproximadamente del nivel de terreno y con una capa de arena limpia para su protección.

Las colectoras se ejecutaran con material de primera calidad k-10 tipo tigre pegado o junta de goma con material aprobado y sugerido por el fabricante de cañerías. Se colocara una llave esférica de bronce para regular el flujo de agua, una de agua fría y otra termal por cada piscina.

El enfriado del agua hasta las temperaturas deseadas en cada pileta se realizara de manera natural, por medio de cascadas, pequeños arroyos, chorros u otros procedimientos que no impliquen bajo ninguna circunstancia, la inyección de agua fría al sistema termal.

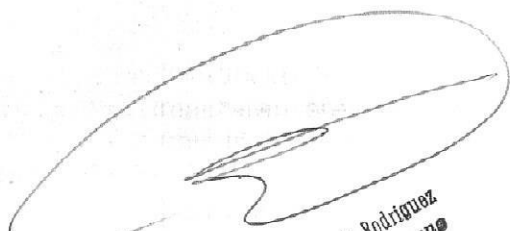
Se deberá tener especial cuidado, a que el agua fría mezclada con la termal para las duchas, de temperatura de diseño 38 grados centígrados, se desagüe directamente al sistema sin contaminar el agua termal de las piscinas propiamente dichas.

Se deberá garantizar las temperaturas de diseño que figuran en planos, con una tolerancia, hacia arriba o hacia debajo de ± 1 grado centígrado. Estos ensayos se realizaran previos a la recepción provisoria de las obras. No se dará por cerrado este trámite, sin la aprobación por parte de la Inspección sobre estos requerimientos.

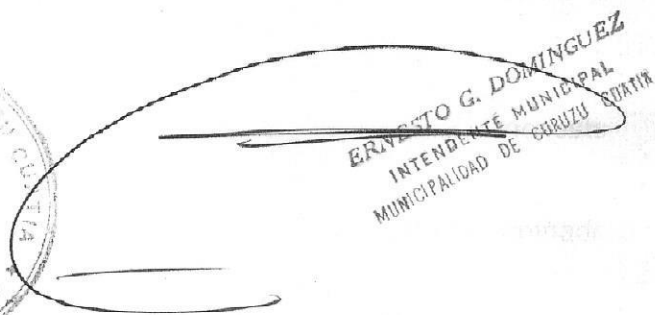
La Empresa deberá presentar junto con el proyecto ejecutivo, una Memoria Descriptiva detallada de los métodos y estrategias finales a utilizar para el enfriado diferenciado del agua con respecto a las distintas piscinas.

Agua fría:

La instalación de agua fría será tomada del pozo de agua existente en el predio, en un caño de P.V.C. dial 75. Se la deberá transportar por un caño similar hasta una cámara dentro del predio, en el lugar especificado en planos, para luego derivarla a los edificios


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA Nº 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

según corresponda y con los diámetros que resulten del cálculo a presentar por la Contratista.

Desagües de piscinas:.

Se realizará una instalación de desagüe para la limpieza e higiene, el cual desembocara en el arroyo de desagüe destinado para ese fin. Para evitar desbordes de agua se instalará un sistema de rejillas.

Esta instalación se ejecutará con caño pvc blanco de Ø200 de primera calidad y marca reconocida en el mercado local para los tramos que van desde la rejilla hasta al caño maestro de desagüe, este último será de caño pvc blanco de un diámetro de Ø 315 de marca reconocida en el mercado local, el cual a través de múltiples perforaciones desagotará el agua sucia y sobrante fuera de las piscinas y hacia el arroyo de desagüe.

Se colocará a la salida de la pileta para inspección y limpieza de cañería de desagüe una Cámaras en mampostería de ladrillo simple, con tabiques de 10 o 15 cm. (según determinación de la inspección) con Tapa de acceso con paso de hombre, cierre mecánico con cerradura y porta candado, tapa metálica con ventilación. La Profundidad de la cámara es hasta 1,5m con piso de ladrillos filtrantes; en esta cámara convergerán los caños de Ø200 que traen el agua desde la pileta y desde allí será transportada a través de un caño de Ø315 hacia el lago de desagüe.

La contratista puede sugerir otro esquema de instalación sanitaria con la debida anticipación siempre presentando los cálculos y justificando dichos cambios no pasándose del monto total de obra, la inspección evaluará la propuesta y, si esta se considera viable se pondrá en ejecución.

Los desagües descriptos se realizarán de acuerdo a las trazas de los ductos existentes o a instalar, se ejecutarán uno o más puntos de desagüe de acuerdo a los volúmenes de contención de fluido. Dichos puntos estarán en las zonas más bajas de las piscinas y hacia ellos se conformarán las pendientes de fondo.

El diámetro de las cañerías se consignará para cada caso, acorde a las disponibilidades.

Los puntos de desagüe antes mencionados deberán poseer rejillas de bronce o acero inoxidable extraíbles, para posibilitar la limpieza y mantenimiento.

CONSIDERACIONES ESPECIALES DE LOS CAÑOS A EMPLEAR

Cañería de polietileno de alta densidad (PEAD) .

El contratista proveerá las cañerías de Polietileno de alta densidad (PEAD) para conducciones con presión interna, completas, de conformidad con las normas:


Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

ASTM F-1248-84-1985 "Especificaciones para caños y piezas especiales de polietileno"
IRAM 13485 "Tubos de polietileno para suministro de agua y/o conducción de líquidos bajo presión"
AWWA C-901-1988 "Caños de polietileno para agua a presión"
AWWA C-906-1990 "Caños y piezas de polietileno para distribución de agua"

Certificación:

Deberá presentar una declaración certificando que los caños y otros productos o materiales suministrados bajo esta cláusula están de conformidad con los estándares de calidad requeridos.

Caños :

Los caños y accesorios estarán hechos de polietileno de alta densidad y con alto peso molecular según Normas. El diámetro nominal es el externo. Los caños deberán ser del diámetro y la clase indicada en los planos según proyecto.

Juntas de Caños :

Salvo que se indique lo contrario en los planos, se usara uniones soldadas por termofusión o pegadas con aro de goma. El método de unión y el equipamiento a utilizar deberá realizarse siguiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante de la cañería.

Piezas especiales y accesorios:

Las piezas especiales y accesorios estarán hechos en conformidad con las normas.
Las piezas especiales para los caños de PE63 Y PE80 podrán ser de cualquiera de estos dos materiales indistintamente.
Las juntas serán de los mismos tipos que las especificadas

Pruebas hidráulicas y desinfección de las cañerías:

Las cañerías destinadas a trabajar en presión serán sometidas a prueba hidráulica, adoptándose cada tramo de la cañería a una presión de 0,75 P.D., esta prueba se realizara por tramos cuya longitud será determinada por la inspección.

La prueba hidráulica se realizara a zanja abierta, en donde la presión de prueba se mantendrá durante un lapso de quince (15) minutos como mínimo, a partir de la cual se procederá a la inspección del tramo correspondiente, no debiendo observarse perdidas ni exudaciones en los caños ni en las juntas.

No se admitirán perdidas, lo que quedara constatado cuando la presión establecida para la prueba se mantenga invariable, sin bombeo, durante los quince minutos sin bombeo. Una vez terminada la prueba a zanja abierta se hará el relleno de la zanja hasta alcanzar un espesor de treinta (30) cm. sobre la cañería, avanzando desde un extremo hasta el otro y manteniendo la presión de prueba.

Todas las pruebas hidráulicas establecidas se repetirán las veces que sea necesario hasta alcanzar resultados satisfactorios y se realizaran con personal, aparatos, instrumentos, materiales y elementos necesarios. Todos los gastos originados por las pruebas hidráulicas se consideran incluidos en el ítem instalación de cañerías.

Dr. Ernesto Pabl. Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación



ERNESTO G. DOMINGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

SALA DE MAQUINAS:

La sala de maquinas se dispondrán en los lugares que se indican en los planos.

Los equipos electromecánicos serán considerados para una vida útil de 10 años.

Deberá ser perfectamente estanca y de difícil acceso a personas no autorizadas.

Quedara disimulada entre las piedras de la cascada la de los toboganes.

El cerramiento vertical de esta sala será de ladrillos huecos cerámicos de 0.12 mts de espeso revocados debidamente con revoque exterior hidrófugo y revoque con terminación al fratacho en el interior, el cerramiento horizontal se ejecutara a una altura interior de 2.25 mts este será de losa de viguetas y ladrillos huecos cerámicos la capa de compresión de esta deberá ser de hormigón h-17 con malla 15x15 Q82, el piso será con carpeta hidrófuga y sobre la misma irán pegadas cerámicas de tipo y color a designar oportunamente por la inspección. La puerta deberá ser de 1.20 x2.05 para facilitar la entrada y salida de las bombas y demás materiales que deban cambiarse o ser removidos, esta abertura deberá ser simulada con revestimientos símil piedras.

En su interior estarán los tableros eléctricos, comandos, y las bombas tipo astral que indique el cálculo a presentar por la contratista.

Detalle de Sala de máquinas:

1. Nivel de cabina: se determinara oportunamente en función de la posición de cálculo de las bombas.
2. Dimensiones mínimas:
 - 6,50 mts. De largo
 - 2,00 mts. de ancho
 - 2,50 mts. de altura
 - 1,20 mts. ancho de puerta

4.12.2 – Instalación interna de cloacas

La contratista deberá realizar un esquema de instalación sanitaria con sus correspondientes cálculos, que se considere sea apropiado para un correcto funcionamiento.

El desagüe cloacal se conectara a varias cámaras de inspección que estarán ubicadas en el perímetro de los edificios, como indican los planos correspondientes.

4.12.3 – Instalación contra incendio:

En edificios de sanitarios, salas de bombas y servicios de playa.

De todas maneras, se deberá contemplar básicamente la colocación de matafuegos del tipo que correspondan según el servicio a prestar eventualmente, como así también su cartelera correspondiente. No se considera presupuestar cisterna ni tanque de reserva para sistema contra incendios.

Dr. Ernesto Pablo Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación



ERNESTO C. DOMINGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA Nº 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

4.13 – Revestimientos:

4.13.1 – Cerámicos con pegamento

Los revestimientos a colocar en grupos sanitarios y cocina del bar de playa, serán cerámicos, color a designar, a considerar oportunamente por la Inspección, de primera calidad.-

Se colocaran desde el nivel de piso, sin zócalo, hasta una altura de 2 mts mínimo, o lo que de la modulación de una pieza entera del cerámico presentado. La Inspección podrá realizar un diseño en distintos tonos de cerámicos, que manteniendo los precios de la oferta, y sin causar evidentes gastos mayores de colocación, la Contratista deberá realizar. Se deberá contemplar la colocación de una guarda cerámica en todo el perímetro de las paredes a revestir, y a una altura a designar oportunamente con la Inspección, de acuerdo a las medidas del revestimiento general adoptado

4.13.2 – Revestimiento de piedra amarilla San Juan:

Se utilizara el revestimiento de referencia, en todos los lugares especificado en planos con la leyenda: revest. de piedra.

Este revestimiento será del tipo rustico, de bordes irregulares, y colocado con juntas no superiores a 1 cm.

Se colocara con pegamento de baja absorción del tipo para porcelanatos. Se tomaran las juntas con cemento común y ferrite al tono.

4.14 – Pinturas

4.14.1 – Pintura al látex exterior

Todas las superficies de muros, cielorrasos y carpintería que deban ser terminados con la aplicación de pinturas responderán a las indicaciones sobre tipo y color para cada uno en particular, respondiendo a las reglas del arte para su aplicación.

Es indispensable que las superficies estén limpias y libres de sustancias que puedan perjudicar a las pinturas.

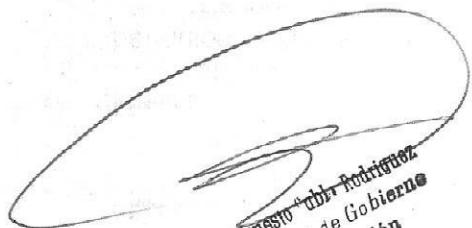
No se mancharán pisos, ni otros elementos cuidando de dejar un buen acabado de superficies.

Los colores y tipos de pintura estarán indicados oportunamente por la Inspección.

En líneas generales, se deberá contemplar al exterior, y en los lugares no especificados como revestidos en piedra o con revestimiento texturado color, un látex exterior de primera marca en el mercado local, del tipo y color a designar, realizando como terminación, tres manos o las necesarias para dejar una superficie uniforme y de acuerdo con las reglas del arte de la pintura de obras.

4.14.2 – Pintura al látex interior

En los paramentos interiores terminados con revoque fino, se realizara la pintura de


Dr. Ernesto C. Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO C. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE CURUZU CUATIA (CTES.)
LICITACION PRIVADA N° 01/16
PARQUE ACUATICO TERMAL "TERMAS DE CURUZU"
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA
PCIA DE CORRIENTES - 1ra Etapa

terminación con látex interior de primera marca, tomando las mismas consideraciones que en el apartado anterior.

4.14.3 – Pintura sobre maderas

En la obra de cielorrasos de madera, se aplicarán dos manos de impregnante tipo **Cetol ó similar**, color o tono a designar, como terminación, luego de haber realizado, al menos, una mano de impregnante diluido antes de su colocación.

Cuando la obra esté terminada se pintara nuevamente con una mano pura de **Impregnante Cetol, Lasur ó similar en cielorraso de madera.**

4.14.4 – Pintura sobre metales

El esmalte sintético a utilizar para los materiales de metal , aberturas y otros , deberán ser de primera calidad y marca reconocida

Las pinturas serán de tipos y marcas reconocidas de 1º calidad, aprobadas por normas IRAM. con mimbretes de calidad a la vista en el envase.


Dr. Ernesto Pabl. Rodríguez
Secretario de Gobierno
y Planificación




ERNESTO G. DOMÍNGUEZ
INTENDENTE MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE CURUZU CUATIA