

**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA**CODICEN**DIRECCION SECTORIAL DE INFRAESTRUCTURA
COMISION DESCENTRALIZADA DE **Canelones Costa****MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR**

LOCAL: CERP RESIDENCIA
UBICACIÓN: Calle 5 entre calles 18 y 20
CIUDAD: Atlántida
DEPARTAMENTO: Canelones
PADRON N°: 709



Fecha: 19.08.2021

R1: 13.12.2021

OBJETO DE LAS OBRAS:

- **Reimpermeabilización de dos edificios**
- **Refacciones de albañilería**
- **Refacciones de cerco y muro perimetral**

Obras Sanitarias:

- **Refacción de instalación de desagües primarios.**
- **Retiro y reinstalación de tanques de agua y sistema de bombeo.**
- **Refacción baños masculinos.**
- **Colocación de mesada sector femenino.**

Plazo de ejecución 40 días laborables para la industria de la construcción.

GENERALIDADES

Comprende la finalización de la obra en forma completa de acuerdo a estos recaudos, incluyendo todos los detalles y trabajos que sin estar concretamente especificados en los mismos sean de rigor para dar completa terminación a la obra contratada. La Empresa Contratista hace suyo el proyecto, asumiendo la responsabilidad del mismo y obligándose a entregar la obra terminada con arreglo a su fin por el monto cotizado y en cumplimiento de las Ordenanzas o Reglamentaciones Nacionales, Municipales departamentales (o mas completa de Montevideo), OSE, UTE, BPS, ANTEL, GAS, MTSS y Ley n° 18.651 de accesibilidad (UNIT 200:2013 Edición 2014-02-28) vigentes que correspondan aplicar, realizando sus tramitaciones correspondientes según el tipo de intervención a realizar o realizada que las requiera.

Serán contempladas todas las disposiciones de seguridad e higiene en obra del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (en adelante MTSS) vigentes.

Los trabajos se realizarán a entera satisfacción de la Supervisión de Obra, pudiendo ordenar rehacer cualquier trabajo que considere mal ejecutado o que no cuente con la autorización correspondiente, sin que esto otorgue derecho a la Empresa Contratista a reclamación alguna.

El contratista se responsabilizará por los daños y perjuicios a las instalaciones existentes o a terceros que puedan producirse por causa de las obras.

Para todo tipo de material y/o terminación, se podrá solicitar al contratista que proporcione muestras para su elección, previo a la realización de los trabajos.

La obra no se considerará terminada y no tendrá Recepción Provisoria hasta tanto no sea aprobada por el Supervisor de las mismas.

Al finalizar los trabajos, la obra será entregada en perfecto estado de limpieza, se retirarán todos los escombros y residuos resultantes de la obra. La Empresa Contratista deberá mantener limpio y ordenado el sitio y demás áreas afectadas a la obra.

Obligación de visita e inspección previa

Las empresas deberán obligatoriamente visitar el lugar donde se realizarán los trabajos e inspeccionar los componentes constructivos objeto de intervención, previamente a la presentación de sus ofertas, a efectos de obtener una real comprensión de los trabajos a ejecutar, así como para prever eventuales dificultades que puedan surgir durante la ejecución y verificar in situ todo lo que consideren pertinente.

Documentación de Referencia

En todo lo que resulte aplicable, o en caso de controversia regirán para la presente obra:

- La presente Memoria Particular y su Especificaciones Técnicas.
- Memoria Constructiva General para Ejecución de Obras de ANEP.
- Pliego de Condiciones Particulares.
- Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para Contratos de Obras Publicas.
- Memoria Constructiva General para Ejecución de Obras Publicas M.T.O.P.

TRABAJOS A COTIZAR:

1. Implantación de obra
2. Movimientos de tierra
5. Estructura
10. Terminación de cubiertas
13. Herrería
17. Pintura
18. Instalación Sanitaria
21. Instalación eléctrica
24. Espacios exteriores
26. Varios

1. IMPLANTACIÓN DE OBRA**1.1 - PREPARACIÓN DEL TERRENO****1.1.6 Prevencionista**

El contratista contará con los servicios de un técnico Prevencionista que elabore y administre el plan de seguridad y salud para la realización de los trabajos.

1.1.8 Fletes de implantación

El contratista asumirá el costo de los fletes necesarios de implantación.

1.1.9 Cartel de obra

Será de lona de acuerdo al plano.

1.1.10 Contratación servicio de barométrica

La empresa contratará servicio de barométrica para extraer las aguas servidas del pozo existente.

1.2 – 1.2.10 – CONSTRUCCIONES PROVISORIAS

El Contratista deberá realizar todas las construcciones exigidas por el MTSS como son: oficina, baños, duchas, vestuarios, comedor, depósitos y demás locales al servicio de la obra que sean necesarios de acuerdo a la Ley nº 19.196 de fecha 25/3/2014 de Seguridad y Salud vigente del MTSS. Se podrá acordar con la dirección del centro educativo el uso de alguno de sus locales para estos fines, para lo cual se deberá presentar una solicitud de

autorización escrita con la identificación de los locales a ceder y las funciones que van a cumplir, tomando las medidas de seguridad correspondientes, la que deberá ser firmada por la dirección del local.

1.2.1 Vallado

Se deberán realizar todas aquellas barreras, vallados e instalación de andamios provisorios necesarios según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y nacionales vigentes del MTSS.

En todos los trabajos a realizar en locales educativos se debe separar físicamente (con vallas ciegas) las actividades relativas a la obra del funcionamiento del local. En ningún momento se puede permitir que los niños accedan al área de obra y la empresa debe instalar todas las medidas de seguridad necesarias para garantizar que los trabajos no pongan en ningún modo en riesgo a los alumnos ni a otros usuarios del local.

1.2.9 Baño químico

El contratista alquilará un baño químico, está prohibido el uso de las instalaciones del local.

1.3 – INSTALACIONES PROVISORIAS

Las instalaciones provisorias serán totalmente desmontables, siendo retiradas en su totalidad una vez finalizadas las obras.

1.3.7 – Equipo generador de energía eléctrica

El consumo de energía será de responsabilidad y cargo de la Empresa Contratista, se prohíbe la utilización del servicio existente.

1.3.8 – Consumo agua tanque con jaula

El consumo de agua será de responsabilidad y cargo de la Empresa Contratista, se prohíbe la utilización del servicio existente.

2. MOVIMIENTOS DE TIERRA

Es imprescindible que la empresa tome todas las precauciones para que las excavaciones se realicen de la mejor forma posible, considerando no perjudicar otras tareas ni el buen fin de los trabajos.

2.1.11 Zanjas y pozos

Se ejecutarán las excavaciones para las instalaciones sanitarias luego de realizado el replanteo de los tendidos de las mismas en un todo de acuerdo con los planos de sanitaria.

2.1.12 Cegado de cámaras

Se cegarán las cámaras obsoletas indicadas en planta de sanitaria

2.1.13 Retiro de instalaciones de sanitaria

Se retirarán todos los tanques de la azotea de la residencia masculina y todos los elementos de sanitaria y albañilería asociados que resulten en desuso.

5. ESTRUCTURA

5.2.3 Bases de pilares

Se recimentará el murete existente bajo los nuevos pilares de ladrillo con dados de 50x50x50 cm de hormigón C200 armado con parrilla inferior de Ø 10 cada 15cm.

5.3.7 Pilares de ladrillo

Según detalle en A02

10.00 TERMINACIÓN DE CUBIERTAS**Cubiertas pesadas 10.1**

Se impermeabilizarán las azoteas de la residencia femenina (310m²) y la masculina (163 m²) indicadas en planos según el siguiente procedimiento:

- Se levantará la capa protectora de la impermeabilización existente y luego se retirará la capa impermeable cuidando de no dañar la carpeta de base que se mantendrá.
- Se limpiará la superficie y se verificará que las pendientes existentes permitan un desagüe fluido a las bajadas existentes.
- Se aplicará un alisado de mortero de arena y cemento para regularizar la superficie.
- Sobre el alisado se aplicará una capa de imprimación de emulsión asfáltica de 1.5 k/m².
- Se colocarán los embudos
- Sobre la emulsión se colocarán las membranas impermeabilizantes, selladas en los embudos.
- Antes de la colocación de la membrana se aplicará como imprimación una capa de pintura asfáltica a razón de 1.5K/m².
- La **membrana** estará compuesta por dos almas centrales polietileno alta densidad con terminación aluminio gofrado.
- Los solapes se desplazarán medio módulo con respecto a la anterior y se colocará totalmente pegada.
- Las membranas deberán cumplir la Norma UNIT N°1058:2000 de calidad del material y la Norma UNIT N°1065:2000 de colocación.
- Una vez soldada la membrana se hará una prueba de estanqueidad por 24hs y se avisará al arquitecto supervisor antes de quitar los tapones de las bajadas.
- Cuando se haya retirado el agua y se confirma que no haya filtraciones se colocará una capa de polietileno de 100 micrones sobre la membrana y se lo pegará al borde de los embudos.
- Sobre el polietileno se colocará la capa protectora de mortero de arena y cemento de 3cm de espesor con malla gruesa de PVC. La carpeta llevará juntas cada 1,5m (ESTAS JUNTAS NO SE PUEDEN HACER CON AMOLADORA, porque puede dañar la membrana, se deben dejar separadores antes del llenado). En lugar de carpeta de mortero se pueden colocar baldosones de hormigón prefabricados, espesor min 2cm (deben ser aprobados previamente por el Arquitecto supervisor de obra).
- Una vez terminada y fraguada la capa protectora se hará otra prueba de estanqueidad de 24hs.

13. HERRERÍA

Se instalarán los elementos de herrería indicados en planos y planillas

H1 – reja perimetral anclada a pilares y murete inferior

H2 y H3 – rejas de puerta y ventana de baños exteriores ancladas a paredes existentes.

17. PINTURA**17.1.1.17-18 Pintura acrílica al agua**

Las superficies exteriores revocadas del murete perimetral existente se limpiarán en su totalidad para eliminar suciedad y restos de material u otros restos orgánicos o de construcción. Se pintarán con un mínimo de dos manos (o las necesarias para un cubrimiento completo) de pintura de igual o superior calidad o performance que las del tipo INCAMUR. Color Blanco listo para usar.

17.3.6 Pintura sobre metal, rejas

Los elementos de metal se rasquetearán hasta eliminar todas impurezas, luego se cubrirá con tres manos de pintura doble propósito (convertidor y terminación) del tipo Inca Hammerite color gris grafito.

18. INSTALACION SANITARIA

Se debe cumplir con las Ordenanzas Municipales del departamento y de OSE vigentes, que se apliquen a las instalaciones a realizar, así como de las normas UNIT de calidad de materiales y procedimientos que correspondan.

La empresa verificará el sistema de saneamiento de todo el edificio y sugerirá las refacciones que crea necesarias a la supervisión de obra.

Los trabajos de sanitaria proyectados comprenden:

- **Nueva instalación de desagües primarios:**

Se construirán 4 nuevas cámaras de inspección (60x60) cm, con sus cañerías y ventilaciones correspondientes, se refaccionará una cámara y se cegarán 3 cámaras según indicación en planos.

- **Retiro y reinstalación de tanques de agua:**

Se retirarán los 4 tanques de agua prefabricados existentes, ubicados en la azotea del edificio del sector masculino (2) y sobre batería de baños exteriores (2).

Se ubicarán 2 de estos tanques contiguos a los 2 tanques existentes en planta baja en patio trasero del edificio.

Los otros 2 serán retirados por la empresa previa consulta con la dirección de la obra.

Se construirá una losa de hormigón armado donde apoyarán los mismos y un nicho de mampostería techado donde se instalarán dos bombas de 1,0 HP (suministradas por ANEP), presostato e hidrósfera de capacidad adecuada al caudal necesario.

Se retirará toda la cañería de las fachadas y azotea que alimentaban a los tanques a trasladar y todos los elementos de soporte que quedarán obsoletos.

El abastecimiento de estos tanques se hará con nueva cañería de polipropileno termofusible de Ø 40mm PN12 desde entrada de Ose (ubicada en calle 5) hasta entrada a los tanques. A la salida de los mismos, continuará la nueva cañería, se conectará con las bombas y luego a cañería existente. En los tramos que esta cañería quede expuesta debe ser de caño galvanizado.

Las llaves de paso deberán ser de medio cuerpo de metal, con unión doble y en los extremos de termofusión.

Se colocará una llave de paso al ingreso de cada tanque y flotadores de alta presión en c/u. En la salida de cada tanque, llave de paso individual y purga.

Para el vaciado de los tanques, se dejará prevista una conexión de PVC63 hasta la boca de desagüe de pluviales 40x40 existente más próxima, ubicadas en el patio trasero de la residencia masculina.

Refacción baños exteriores residencia masculina:

- Se hará nueva conexión desde la bomba a la batería de baños, los caños existentes de polipropileno termofusible rasantes a la fachada, se reubicarán embutidos en la pared, luego se restituirá el revestimiento de ladrillo a la vista.

- Se cambiarán las griferías por monocomando,
- Se cambiarán las 6 bachas de las piletas por nuevas de acero inoxidable, adaptando las medidas a la mesada existente, verificar medidas en obra.
- Se instalarán 4 griferías de ducha monocomando exterior sin transferencia de 40mm.
- Se instalarán 6 cisternas nuevas.
- Se recolocarán y sellarán las juntas con el piso de los inodoros existentes.
- Se hará una desobstrucción y desinfección general de los desagües primarios y secundarios para el correcto funcionamiento.
- Se limpiarán todos los grifos de cisternas y griferías existentes al finalizar la obra.

Trabajos en residencia femenina:

- Suministro y colocación de mesada de acero inoxidable (longitud 1,20 m), piletta, grifería y accesorios en local destino Sala de Servicios.
Se abastecerá de la instalación existente.
Se realizará nuevo desagüe secundario: interceptor de grasa de PVC de 13 litros reglamentario (de igual o mayor performance que las de marca Leader con tapa roscable), 1 boca de desagüe tapada, 1 piletta de piso tapada y las ventilaciones reglamentarias, columna de ventilación y reja de aspiración PVC 50, según indicación en plano de sanitaria L4.
- Cambio de cañería galvanizada de 1 1/2" desde la salida del tanque hasta la cañería nueva. La cañería a cambiar esta pintada en color amarillo y otra en color rojo.
- Cambio de griferías de ducha por otras del tipo monocomando exterior sin transferencia de 40mm.

Trabajos en residencia masculina

- Cambio de todas las griferías de ducha por monocomando exterior sin transferencia de 40mm.
- Cambio de mezcladoras de cocina por monocomando.

Trabajos en comedor:

- Cambio de las griferías de agua fría y embutido de cañerías en pared de las 2 piletas exteriores existentes, cambio de sifones.
- Instalación de nuevo desagüe secundario de las piletas de cocina interiores y de las piletas exteriores: interceptores de grasa de PVC de 13 litros reglamentario (total 2, de igual o mayor performance que las de marca Leader con tapa roscable), 1 boca de desagüe, 2 piletas de piso tapadas y las ventilaciones reglamentarias, 2 columnas de ventilación y 2 rejillas de aspiración PVC 50, según indicación en plano de sanitaria L4

18.1– RED DE DESAGUES**18.1.2 CI 60x60 a construir****18.1.3 CI 60x60 con sifón desconector a construir**

Las nuevas cámaras de inspección serán con base de hormigón armado, pueden ser prefabricadas, media caña con pendiente interior 10% y cojinetes 20%. Las paredes serán de ladrillo, revocadas interiormente con acabado lustrado.

En la cámara n°1 se ubicará el sifón desconector, el cual ventilará por una columna de ventilación de PVC 110 mm, altura 2 metros y tendrá ramal de desobstrucción reglamentario. Dicha cámara ventila por una reja de aspiración baja PVC 110 mm y llevará tapa y contratapa reglamentaria.

18.1.12 Cañería de desagüe primario PVC 160

Las cañerías nuevas serán de PVC 160 reglamentarias, con las pendientes indicadas en el plano.

Se deberá realizar prueba hidráulica, previo al relleno de las zanjas.

18.1.16 Tuberías subterráneas

Serán de PVC, sección Ø160.

18.1.19 Tuberías de ventilación

Se instalarán las correspondientes ventilaciones con las dimensiones indicadas en los recaudos gráficos.

18.1.23 Limpieza y desobstrucción de cañerías existentes

Se hará limpieza y desobstrucción de la totalidad de las cañerías y cámaras de inspección existentes, se controlará el correcto funcionamiento de las redes de desagüe existentes.

18.2- RED DE ABASTECIMIENTO**18.2.2 Instalación de abastecimiento agua fría.**

Desde medidor de entrada de abastecimiento existente hasta los tanques y desde conexión de la bomba a cañería existente se utilizará polipropileno termofusible de sección 40 mm.

18.2.3 Depósitos de agua de abastecimiento

Se reinstalarán los depósitos existentes en los sitios indicados en planos.

18.3- APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS**18.3.4 Cisterna exterior.**

Se instalarán cisternas exteriores de igual o superior calidad o performance que las del tipo Magya Polietileno Alta Densidad mecanismo de bronce.

18.3.9 Grifería.

En los lavabos se instalarán griferías monocomando de igual o superior calidad o performance que las del tipo Pressmatic de Docol.

18.3.17 Duchas.

Se instalarán griferías monocomando exterior sin transferencia, con teléfono de igual o superior calidad o performance que las del tipo Italomix

18.4- EQUIPOS**18.4.1 Equipo de Bombeo**

Se instalarán dos bombas de impulsión de 1,0HP suministradas por ANEP en paralelo que funcionarán complementariamente a demanda. El contratista suministrará e instalará equipo de presión de presóstato e hidrósfera.

21.00 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Se instalará tablero secundario en la caseta de bombeo alimentado desde el tablero apto más cercano. Se debe verificar la alimentación en la visita.

24 ESPACIOS EXTERIORES

24.1.5 Poda

Se eliminarán arbustos y se podarán las ramas inferiores de los árboles del cerco hasta 2m de altura.

21.2.1 Platea para tanques

Se construirá una platea de HA para apoyar los tanques de alimentación reinstalados según detalles en plano.

24.2.6 Reparación murete

Se quitará todo el material que cubre el murete perimetral existente y se reparará a nuevo.

24.2.7 Refacción de portón existente

Se refaccionará a nuevo el portón existente. Se repararán o reemplazarán todas las piezas en mal estado o rotas. Se limpiará y lijará hasta eliminar toda la pintura y corrosión existente, luego se pintará con un mínimo de tres manos de pintura de igual o superior calidad o performance que la del tipo Hammerite forja de INCA color gris grafito.

26. VARIOS

26.2 Fletes durante ejecución de obra**26.3 Fletes retiro de obra**

El contratista asumirá el costo de los fletes necesarios en el curso de los trabajos y retiro de la obra.

26.4 Limpieza diaria de obra**26.5 Limpieza final de obra**

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución. No se recibirá la obra, ni podrá considerarse cumplido el contrato, si la limpieza no se hubiera ejecutado en perfectas condiciones y a satisfacción de la supervisión de obra, (incluida la limpieza fina, lavado de pisos, vidrios, etc., previa a la ocupación y habilitación del local para su uso).

Finalizada la obra, el contratista dejará el obrador y su entorno eventualmente afectado por los procesos desarrollados en la mejor situación de limpieza, prolijidad y reparará a su cargo todo aquello que haya resultado deteriorado en el curso de los trabajos. Esta operación se llevará a cabo en total acuerdo con el Supervisor de Obra y según sus instrucciones específicas al respecto. Será de cargo del Contratista el retiro y traslado de material de demolición y excedentes (salvo indicación contraria de la Supervisión). También se cortará el césped y se retirarán las malezas.

Alejandro Rivas Devecchi
A R Q U I T E C T O

Gabriel Agrafojo
Técnico sanitario

