

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

LOCAL: JARDIN DE INFANTES Nº 104
UBICACIÓN: JOSE BATLLE Y ORDOÑEZ 519
CIUDAD: FLORIDA
DEPARTAMENTO: FLORIDA
PADRON N°: 579

Fecha: 10 DE FEBRERO 2016

OBJETO DE LAS OBRAS:

Se presenta la siguiente memoria descriptiva particular de las obras de ampliación a realizarse en el Jardín N°104 ubicado en la calle José Batlle y Ordoñez 519, de la ciudad de Florida, departamento de Florida.

Las mismas consisten en:

- construcción de un nuevo salón de clase con gabinete higiénico y mesada de trabajo con pileta
- gabinete higiénico e incorporación de mesada de trabajo con pileta en dos de las aulas existentes
- acondicionamiento de dos servicios higiénicos en aulas existentes, así como depósito para el mismo sector
- baño para personas con capacidades diferentes en el centro de la disposición de aulas
- conexión interna entre cocina y salón comedor- sala de psicomotricidad
- tareas de mantenimiento correctivo

GENERALIDADES

Comprenden 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 más 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.

Se sugiere visitar el lugar para realizar las ofertas con total conocimiento del mismo y el alcance de las obras a ejecutar no aceptándose el desconocimiento como argumento para futuras variaciones en los costos.

Documentación de Referencia

En todo lo que resulte aplicable, o en caso de controversia registrarán:

- Memoria Constructiva General para Ejecución de Obras de ANEP.
- Pliego de Condiciones para Ejecución de obras de ANEP – CODICEN.
- Memoria Constructiva General para Ejecución de Obras Públicas MTOP.

TRABAJOS A COTIZAR:

1. Implantación de obra
2. Movimiento de tierra – Demoliciones
3. Estructura
4. Albañilería
5. Instalación Sanitaria
6. Instalación Eléctrica
7. Aluminios
8. Carpintería
9. Acero inoxidable
10. Espejos
11. Pintura
12. Varios

1 IMPLANTACIÓN DE OBRA

1.1 – Acta de Medianería

Se realizará Acta de Medianería para la constatación del estado del muro medianero que es afectado por las obras. La misma deberá ser realizada por el Director de Obra y certificada conjuntamente por Escribano Público.

1.2 – Definición de Medianeras

La empresa contratista deberá contratar los servicios de un Ingeniero Agrimensor para proceder a la ubicación y definición de las medianeras existentes en el predio donde se encuentra el local, presentando además un plano de mensura con la definición de las mismas con la firma técnica correspondiente. Esto es a los efectos de corroborar la correcta ubicación de los muros en los sectores a intervenir.

De haber diferencias entre el relevamiento y la situación declarada en los recaudos gráficos, se procederá a la corrección de la misma en conjunto con la Supervisión de Obra.

1.3 – Construcciones provisionarias

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.

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

1.4 – Replanteo

1.3.1 Replanteo general de cimientos

Realizada la limpieza del sector, luego del desmalezamiento o demoliciones correspondientes a satisfacción del Supervisor de Obra, se procederá de acuerdo a los plazos establecidos en los pliegos, al replanteo general de los cimientos y estructura en general de acuerdo a las láminas de estructura.

1.3.2 Replanteo de cañerías

Antes de comenzar el zanjeado para el tendido de las instalaciones sanitarias se realizará el replanteo completo de sus recorridos de acuerdo a las láminas de instalación sanitaria.

1.5 – Barreras, vallados y andamios

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.

1.6 – Cartel de obra

El contratista suministrará el cartel de obra y lo colocará en un sitio bien visible indicado por la Supervisión de Obra con las medidas y diseño detallados en recaudos gráficos.

1.7 – Solicitud de Provisorio de UTE

Para todas las obras a ejecutar será obligatorio y a cargo de la Empresa Contratista solicitar Provisorio de Obra prohibiéndose la utilización del servicio existente.

1.8 – Consumo de UTE

El consumo de energía será de responsabilidad y cargo de la Empresa Contratista.

1.9 – Prevencionista

Es cargo de la empresa el contrato con un profesional prevencionista que oficie de responsable frente a los organismos pertinentes.

2 MOVIMIENTOS DE TIERRA – DEMOLICIONES

2.1 – Excavaciones a realizar

2.1.1 Excavaciones para cimentaciones

Se ejecutarán las excavaciones para fundaciones en un todo de acuerdo con lo establecido en la Memoria Constructiva General y en láminas de estructura referido a bases, dados, cimiento corrido y riostras.

2.1.2 Excavaciones para instalación sanitaria

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 las láminas de sanitaria.

2.2 – Desmontes a realizar

Se retirarán del predio todo tipo de vegetación que interfiera con las obras planteadas.

2.3 - Aportes, compactación y nivelación

Se realizarán los movimientos de tierra y los rellenos correspondientes considerando los NPT que se indican en planos y en esta memoria. Una vez limpia toda el área, y libre de materia vegetal, se realizará la correcta compactación del suelo resultante.

Indicación del NPTI y los otros niveles que resulten de los trabajos realizados, según se indica en gráficos.

2.4 – Demoliciones y retiros a realizar

2.6.1 Demolición de muros

Se demolerán los muros que se indican en planos cumpliendo con las normas de seguridad establecidas por el MTSS y tomando las medidas preventivas para preservar la integridad física de los usuarios del local o terceros así como del resto de las construcciones.

2.6.2 Retiro de cubiertas e impermeabilizaciones

Se realizará el retiro de cubiertas e impermeabilizaciones que se indican en planos cumpliendo con las normas de seguridad establecidas por el MTSS y tomando las medidas preventivas para preservar la integridad física de los usuarios del local o terceros así como del resto de las construcciones.

Los materiales que se retiren, deberán ser correctamente acopiados hasta su pronto retiro de obra, sin presumir riesgos para los usuarios del edificio hasta ser retirados del sitio. No podrán permanecer in situ durante el transcurso de la obra, deberán ir retirándose a medida que se vayan almacenando y en caso de que sean reutilizables el Supervisor de Obras previo inventariado indicará el destino final de los mismos, cuyo traslado será de cargo de la Empresa Contratista.

2.6.3 Retiro de aberturas

Se retirarán todas las aberturas que se indican en esta memoria y en recaudos gráficos. Las mismas serán acopiadas debidamente respetando todas las medidas de seguridad. Las aberturas son propiedad del local escolar, por lo que no podrán ser retiradas del predio por decisión de la Empresa Contratista.

2.6.4 Retiro de aparatos sanitarios

Se retirarán todos los aparatos sanitarios que se indican en esta memoria y en recaudos gráficos. Los mismos serán acopiados debidamente respetando todas las medidas de seguridad. Los aparatos sanitarios son propiedad del local escolar, por lo que no podrán ser retirados del predio por decisión de la empresa.

2.5 – Picado de revoques y/o revestimientos

Se repararán los revoques en mal estado de los salones de clase que son afectadas por las obras.

No se pegarán cerámicos nuevos sobre cerámicos existentes, ni en pisos, ni en paramentos verticales.

2.6 – Contrapisos a levantar

Se retirará el contrapiso exterior existente indicado en recaudos gráficos.

2.7 – Pavimento a retirar

Se retirará el pavimento existente indicado en los recaudos gráficos.

3 ESTRUCTURA – HORMIGONES

3.1 – Cimentaciones

Sobre el suelo compactado, se realizarán plateas de hormigón armado de 15 cm de espesor, con doble malla tipo C42 de formas y dimensiones según se especifica en gráficos de estructura.

Las plateas contarán con una viga de borde de 0.3*0.4m de altura, armada con 4 varillas de 8mm y estribos de 6mm cada 20cm.

El hormigón a utilizar es de tipo C20, con una resistencia característica de 200kg /cm². El acero a utilizar es de tipo ADN 500 con límite de fluencia mínimo de 5000 kg/cm² y rotura de 5500 kg/cm².

3.2 - Vigas

Las vigas (sobre nivel 100) son de variadas secciones, tal como se indica en los recaudos gráficos.

Las características del hormigón y acero a utilizar son las mismas que las de cimentación.

Se adjunta planilla de vigas con secciones, tipo de armadura por cada una.

3.3 - Pilares

Se adjunta planilla de pilares en gráficos de estructura.

Los mismos serán confeccionados con materiales de igual características con el hormigón de cimentación.

3.4 - Antepechos y dinteles

Serán de hormigón de iguales características que el resto de la estructura, armado según se indica en detalles constructivos de láminas de albañilería.

3.5 - Cubiertas livianas

La cubierta de los locales nuevos será de chapa galvanizada tipo Econopanel e=041mm, con vigas tubulares (sobre depósito) o PNI (baños y aula) de dimensiones según como se indica en gráficos de estructura.

El pasillo de circulación, tendrá cubierta translúcida de policarbonato sobre una estructura de aluminio de sistema Macroflex o similar.

4 4. ALBAÑILERÍA

4.1 - Cubiertas

Se construirán cubiertas livianas tal como se detalla en el capítulo de estructura y en gráficos asociados.

Las cubiertas existentes deberán ser evaluadas y reparadas, ya que los muros interiores evidencian filtraciones de agua (aulas 6, 7 y psicomotricidad).

Se reparan pretilas en salón de psicomotricidad existente. Fisuras existentes y se colocan babetas metálicas en cubierta, de acuerdo al sistema constructivo existente de chapa galvanizada.

4.2 - Cielorrasos

Se colgará cielorraso de yeso continuo de 12mm, acompañando la pendiente de la cubierta del salón.

Entre la cubierta y el cielorraso se aplicará un aislante térmico tipo lana de vidrio con papel kraft tipo R19, de 5cm de espesor.

4.3 - Muros y tabiques

Los muros y tabiques de mampostería se realizarán según se indica en detalle en las láminas de albañilería.

Se diseñan 6 tipos de muros, interiores y exteriores.

4.4 - Revoques

Los muros a reparar serán revocados con mortero tipo C (3 de arena terciada, 1 parte de cal en pasta y 1/20 parte de portland)

En planilla de muros se indica tipo de revoque en láminas albañilería

4.5 - Pisos

En láminas de albañilería, quedan indicadas las terminaciones de cada local.

La Dirección de Obra definirá el despiece del pavimento discontinuo, indicando punto de inicio de colocación. Se aplicará pastina color a definir en las juntas del revestimiento.

El encuentro de pavimentos de diferente naturaleza será por medio de un entrepuerta de granito color a definir por la dirección de obra coincidente con ancho del muro.

Se recomponen pisos en mal estado en los sectores del patio exterior del local escolar, con revestimiento de similares características al existente.

4.6 - Zócalos

Se realizan zócalos en locales nuevos, tal cual queda indicado en láminas de albañilería. Se aplicará pastina color a definir en las juntas del revestimiento.

En caso de observarse zócalos en mal estado en los locales existentes y afectados por las obras, éstos deberán ser repuestos o sustituidos por el indicado como tipo 2.

4.7 - Revestimientos

En gráficos se indica la ubicación de muros revestidos con cerámico rectangular 20*30cm color blanco hasta 2.20mts de altura, o definido en obra por el dirección de obra. Se dispondrán de forma horizontal. El despiece será definido por la dirección de obra.

Se aplicará pastina blanca en las juntas del revestimiento.

Indicar su ubicación y referencia en plano.

4.8 - Aberturas y rejas

Se colocarán las aberturas planilladas y mencionadas en próximos capítulos.

4.9 - Ayudas a subcontratos

4.9.1 - Ayuda a instalación sanitaria

4.9.2- Ayuda a instalación eléctrica

5 INSTALACION SANITARIA

La totalidad de las obras sanitarias a realizar deben cumplir con la normativa departamental, de OSE así como las de calidad de UNIT.

Tal como se indica en la memoria Particular de Sanitaria, el contratista deberá hacer suya la responsabilidad de la obra ante los organismos públicos.

Se deberán confeccionar 4 unidades sanitarias nuevas, se acondicionarán dos existentes y se incorporará en 3 salones pileta de trabajo.

5.1 - Desagües de efluentes

5.1.1 Primarios y secundarios

Todas las piezas de la red serán prefabricadas en PVC y se respetará la ubicación, pendientes y secciones de los tramos indicadas en los recaudos gráficos.

Se realizarán las reparaciones necesarias para un buen funcionamiento de la red existente.

Se realizarán todas las pruebas hidráulicas que se indican en la memoria Particular de Sanitaria, independientemente de las que el contratista considere necesarias.

5.1.2 Colector

La red de desagües (separativo) será anexada a la red existente en el local. No será necesario una nueva conexión a colector.

5.2 - Ventilaciones

Todas las piezas de la red serán prefabricadas en PVC y se respetará la ubicación y secciones de los tramos indicadas en los recaudos gráficos.

5.3 - Pluviales

5.4

Todas las piezas de la red serán prefabricadas en PVC y se respetará la ubicación, pendientes y secciones de los tramos indicadas en los recaudos gráficos. Se construirán bocas de desagües, tal cual se especifica en los gráficos y de modo separativo respecto a las aguas primarias y secundarias. Se verificará el buen funcionamiento de la red existente en caso necesario se desobstruirán tramos que afecten la buena evacuación de las aguas de lluvia.

5.5 - Abastecimiento (agua fría)

Se ampliará la red de agua potable existente con el fin de abastecer los nuevos baños y piletas en aulas.

El tendido de la red, materiales, secciones y ubicación de las llaves será de acuerdo a los recaudos gráficos que se presentan.

La cañería será realizada en polipropileno termofusionado según normativa vigente y memoria sanitaria particular. En todo su recorrido será embutida en muros o contrapiso.

Se evaluará la red existente en los baños de las aulas 6 y 7. De ser necesario se desobstruirá o sustituirá algún tramo, con similares soluciones antes descriptas.

En todos los casos se realizarán las pruebas manométricas que correspondan y tal como se indica en la memoria particular de sanitaria.

5.6 - Varios

5.8.1 Artefactos

Se instalarán los siguientes artefactos:

- Inodoros: 6
- Cisternas exterior tipo Magya de fibra de vidrio: 6
- Inodoros integral con mochila (Ref. Metzen y Sena 4184 4370): 2

- Lavabo tipo “código 4086” de Olmos con cubresifón tipo “código 7697” de Olmos: 8

5.8.2 Accesorios

Se colocará portarrollos en cada inodoro, y un dispensador de toallas de papel y de jabón por cada baño.

Se colocará junto a cada pileta de aula un dispensador de toallas de papel y otro de jabón

En baño de accesibilidad reducida, se colocarán barras de acero inoxidable, tal como se indica en planillas.

5.8.3 Grifería

Se colocará grifería tipo Presmatic Benefit tipo Docol por cada bacha en baño.

En las aulas se colocará grifería de pared de pico largo tal como se indica en las planillas.

En todos los casos abastecerán solo con agua fría.

6 INSTALACION ELECTRICA

Para la ejecución de los trabajos se debe cumplir con la Reglamentación de UTE vigente y Normas UNIT para calidad de materiales y deberán ser realizados por un Técnico Instalador registrado y habilitado por UTE.

Lo que no se encuentre especificado en la presente Memoria se deberá consultar a la Memoria General de Instalación Eléctrica de ANEP.

Tal como se indica en la memoria Particular de Eléctrica, el contratista deberá hacer suya la responsabilidad de la obra ante los organismos públicos, asumiendo la responsabilidad ante UTE.

Se deberá abastecer un aula de clase nueva, depósito, 4 unidades sanitarias, circulación y acceso techado a cocina. Así mismo, se prevé iluminación exterior.

6.1 - Trabajos generales a realizar

Se construirá un nuevo tablero, ubicado según como se indica en planos. EL mismo será alimentado por la red actual, derivando del tablero existente contiguo. Se sustituirán pieza de tablero existente para cumplir con normativa vigente.

Todas las canalizaciones serán embutidas en muros, contrapisos o suspendidas en cielorrasos. En todos los casos regirán materiales y marcas homologadas por UTE.

Se evaluará la situación de la red existente para su ampliación en acceso a cocina y adaptación en baños y depósitos de aulas 6 y 7.

Las secciones de cables serán de acuerdo a lo indicado por el Técnico Instalador de la Empresa Contratista.

6.2 - Luminarias

Se colocarán dos tipos de luminarias según se indica en gráficos.

L1: tubos 1x36 de 1.20m de largo y en luminaria con acrílico protector: 18 UNIDADES

L2: tubos 2x36 de 1.20m de largo y en luminaria con acrílico protector: 6 UNIDADES

L3: tubos 2x36 de 1.20m de largo y en luminaria con acrílico protector para exterior: 2 UNIDADES

6.3 - Terminaciones

Las terminales serán de la línea Ave Habitat de CONATEL o similar.

6.4 - Aumento de carga y tramitaciones

La Empresa Contratista deberá evaluar mediante un censo de carga, si la potencia contratada hoy día es suficiente para la carga futura. En caso de ser necesario, deberá solicitar el aumento en UTE, debiendo hacer la tramitación correspondiente con su Técnico Instalador y asumiendo la responsabilidad técnica correspondiente.

6.5 - Varios

6.5.1 Ventiladores y calefactores

En el aula nueva se instalarán dos ventiladores de techo y calefactores para acondicionar térmicamente el salón.

- *Calefactores* (Modelo referencia N°0606, de Viadelsol): 2 UNIDADES
- *Ventiladores (modelo de referencia James VT1 H56 sin luminaria)* : 2 UNIDADES

Se indica en gráficos ubicación de comandos y terminales.

7 ALUMINIO

Se presentan planillas de aberturas con indicaciones para la conformación de las mismas, En obra se colocarán según planta de albañilería.

- A01
- A02
- A03
- A04
- A05
- A06
- A07
- A08

8 CARPINTERIA

Se presentan planillas de aberturas y detalles constructivos con indicaciones para la conformación de las mismas. En obra se colocarán según planta de albañilería.

- C01
- C02
- C03
- C04
- C06
- detalle constructivo C05 en lámina albañilería

9 ACERO INOXIDABLE

Se presentan planillas con detalles constructivos para la conformación de mesadas y accesorios. En obra se colocarán según planta de albañilería.

- Ai1
- Ai2
- Ai3
- Ai4

10 ESPEJOS

Se colocarán espejos en todos los baños según la planilla V01 y se ubicarán según planta de albañilería.

11 PINTURA

Las superficies a pintar deben estar en buen estado, limpias, secas y bien preparadas.

INTERIOR

Se pintarán todos los locales nuevos y las aulas en donde se realizan modificaciones, así como si se han realizado reparaciones de revoque en mal estado.

Muros: Se aplicarán dos manos de pintura INCAMATE color blanco o similar

Cielorrasos: Se aplicarán dos manos pintura para cielorrasos INCA color blanco o similar

Muros en baños: Se aplicarán dos manos pintura para cielorrasos INCA color blanco o similar

EXTERIOR

Se aplicará en todos los muros al patio.

Muros: Se aplicarán dos manos de pintura para exteriores de INCA color blanco o similar

12 VARIOS

La limpieza de los locales, producto de la obra en ejecución será diaria y a cargo de la empresa contratada.

Los traslados y cambio de lugar del equipamiento existente en el local escolar necesarios para realizar las obras que se describen serán a cargo de la empresa contratada.

Al final de los trabajos se realizará una limpieza general, previo a la entrega.



Arq. Ma. Elisa Vidart
Residente de Florida