



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CONSIDERACIONES GENERALES

El objeto de la presente licitación es la provisión de mano de obra y materiales para los trabajos que se enumeran a continuación, a realizar en el inmueble de calle Tucumán..... considerado como reforma, e incluye demoliciones, cimientos, muros realizados en mampostería, contrapisos de hormigón armado y pisos de cemento rodillado, revoques, todo lo requerido de obra civil para recibir el equipamiento de la nueva sub estación transformadora (a realizar por EPE), instalación eléctrica, traslado del grupo electrógeno, nueva sala de tableros, reemplazo de cañería cloacal desde cámara de inspección existente y nueva conexión cloacal, aberturas metálicas y de aluminio anodizado, iluminación general, pintura, y otras tareas. Debe considerarse que el concepto es de obra integral terminada y lista para usar.

1. EJECUCION DE LA OBRA DE ACUERDO A SU FIN

El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere de la documentación, aunque en la misma no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello el Contratista tenga derecho a pago adicional alguno.

Con referencia a los documentos que integran el legajo, se establece que se complementan entre sí, de modo que cualquier error u omisión de uno de ellos queda salvado por su sola referencia en el otro, teniendo el orden de prelación establecido en el artículo 6 del PCByC.

Cuando en el presente pliego se haga referencia a las E.T.G. deberá remitirse al Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la provincia de Santa Fe, que forma parte del presente legajo.

Corresponde al Contratista un exhaustivo análisis e interpretación de la documentación tendiente a la ejecución de la obra, de manera tal que ofrezca en su totalidad las características que la hagan plenamente eficaz para responder a las necesidades públicas que la motivan.

La ambigüedad o falta de precisión en la documentación no autoriza a considerar que la misma prevé la realización de trabajos inútiles o que no se cumplen sus objetivos o los cumplan en forma deficiente o parcial. Tampoco liberarán al Contratista de sus obligaciones, ya que en estos casos prevalecerá la intención que corresponde al concepto general: "la ejecución de la obra completa y de acuerdo a los fines previstos". Ante documentación que resulte susceptible de interpretación sobre la ejecución o no de un trabajo, deberá concluirse por la obligatoriedad de su



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

realización.-

En consecuencia, los pedidos de aclaraciones deberán ser formulados por los interesados, dentro de las formas y plazos establecidos, habida cuenta que no serán reconocidos al Contratista reclamos sustentados en circunstancias como las mencionadas.

El Contratista deberá tener en cuenta que los valores consignados en el presupuesto oficial, son solo ilustrativos, debiendo consignar en su propuesta las cantidades reales de obra a ejecutar en virtud de que la presente se adjudicará y contratará por Ajuste Alzado.

2. CUMPLIMIENTO DE LEYES Y NORMAS:

En la concreción de los trabajos contratados, el Contratista cumplirá y hará cumplir las leyes, decretos nacionales y provinciales, ordenanzas municipales y otras normas o reglamentos de Entes que estén vigentes y que sean de aplicación en este caso.

3. MARCAS:

Todas las marcas indicadas en estas especificaciones técnicas son a título ilustrativo de calidad y tipo de insumos, partes y/o técnicas que se pretende para la obra, señalándose aquellas que preferentemente se desean para la presente obra. Si fuera intención reemplazar las mismas por otras marcas, deberán ser de primera calidad reconocida en el marco y deberán asegurar una calidad y resultados equivalentes a lo prescripto.

ITEM 1. TRABAJOS PRELIMINARES, OBRADOR

La empresa deberá consensuar con la inspección el lugar de instalación del obrador. Se ejecutará el obrador de dimensiones adecuadas, para acopio de materiales, considerando para su ubicación los accesos para vehículos de carga y descarga; cumpliendo todas las disposiciones contenidas en el Reglamento de edificación de la ciudad de Santa Fe; teniendo en cuenta el Cronograma de Plan de Trabajo.

Se deberán instalar los sanitarios provisorios para el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema.

La Contratista deberá proveer y ejecutar un cerco de obra en el perímetro del área de trabajo de modo tal que todo el sector de obras quede perfectamente protegido de posibles ingresos indeseados y accidentes a transeúntes. Además deberá ubicar una puerta y/o portón a los fines de que el ingreso de personas y materiales pueda ser controlado, y los mismos no afecten el normal desarrollo de la obra. También deberá colocar los letreros indicadores que sean necesarios a los efectos de alertar de los riesgos de accidentes y la prohibición del ingreso a

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

cualquier persona ajena a la obra; todo ello de acuerdo a lo que se indica por reglamentaciones vigentes. La contratista deberá garantizar el tránsito seguro de peatones. La totalidad de este punto queda a cargo de la Contratista.

El cerco de obra se construirá de modo de evitar daño o incomodidad a los transeúntes e impedir el escurrimiento de materiales al exterior. Se construirá en chapa y el mismo irá enmarcado en su parte superior e inferior con caños estructurales 50x30mm; se colocarán parantes de igual sección empotrados en el piso con una separación máxima entre ellos de 3m. Los parantes serán debidamente rigidizados para darle estabilidad al cerco mediante puntales inclinados empotrados al piso. Todos los elementos constitutivos serán pintados con pintura sintética color blanca. Se deberá tener en cuenta la colocación de la señalización necesaria a los efectos de alertar los riesgos de accidentes, tanto para el personal de obra como para los transeúntes. Cuando las características de la obra lo requieran se podrá ejecutar sobre la calzada una pasarela de 0,90 m de ancho con una baranda exterior de defensa pintada en rojo y blanco a franjas inclinadas y con luz roja durante la noche en el ángulo exterior que enfrenta al tránsito de vehículos. En un todo de acuerdo con el reglamento de Edificaciones Privadas de la Municipalidad de Santa Fe

Para la alimentación de fuerza motriz, se adoptará el criterio de instalar un tablero de obra con las protecciones necesarias reglamentarias. Este deberá estar a una altura mínima de 1,40 m. sobre nivel de terreno natural, protegido con tablero con puerta y llave. Todas las redes provisorias instaladas deberán ser revisadas permanentemente. Asimismo el contratista tendrá a su cargo todos los costos, los derechos, las tasas y/o sellados, aranceles y aportes profesionales, que implique la tramitación y posterior aprobación de los trámites antes citados y/u otro referido a los servicios necesarios para la ejecución de la obra.

ITEM 2. DEMOLICION Y RETIROS

Será por cuenta del contratista la ejecución de todos los trabajos de demolición. Debe entenderse que estos trabajos comprenden las demoliciones y extracciones sin excepción de lo que será necesario de acuerdo a las exigencias del proyecto. Previamente se ejecutarán los apuntalamientos necesarios y los que la Inspección de Obra considere oportuno.

El contratista deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica. Cumplirá con todas las ordenanzas y reglamentos en vigor tanto municipales como policiales y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante y después de la ejecución de los trabajos.

A fin de evitar inconvenientes en el tránsito durante las maniobras de entrada y salida de vehículos de carga, mantendrá durante esos períodos personal de vigilancia el que además



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

estará obligado a efectuar la limpieza constante de escombros u otros elementos en veredas y calles.

Se deberán proveer y colocar las defensas necesarias para seguridad del personal empleado, de los peatones y la vía pública, comprendiendo la ejecución de mamparas, pantallas, vallas, etc. y cualquier otro elemento necesario que la Inspección de Obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad.

Será también responsabilidad del contratista la ejecución de todos los trabajos necesarios que garanticen la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados por las obras, debiéndose ejecutar además las reparaciones necesarias si se produjera algún perjuicio como consecuencia de la obra en ejecución.

La Contratista es la única responsable por los daños que pudiera ocasionar durante la ejecución de los trabajos de demolición, a personas físicas y/o bienes del Estado y/o de terceros sean linderos o no, debidos a negligencia o adopción de medidas de seguridades ineficaces y/o insuficientes.

La Contratista antes de iniciar la demolición deberá obligatoriamente:

- a. Formular un programa definido para la ejecución del trabajo, que contemple en cada etapa las medidas de prevención correspondientes.
- b. Afianzar las partes inestables de la construcción. Examinar, previa y periódicamente, las construcciones que pudieran verse afectadas por el trabajo.
- c. Interrumpir el suministro de los servicios de agua, energía eléctrica, gas, etc. De ser necesarios algunos de estos suministros para las tareas a realizar, los mismos deben usarse adoptando las medidas de prevención necesarias de acuerdo a los riesgos emergentes.
- d. Establecer las condiciones, zonas de exclusión y restantes precauciones a adoptar de acuerdo a las características, métodos de trabajo y equipos utilizados. El acceso a la zona de seguridad deberá estar reservado exclusivamente al personal afectado a la demolición.
- e. En caso de demolición por golpe se deberá mantener una zona de seguridad alrededor de los puntos de choque, acorde a la proyección de los materiales demolidos y a las oscilaciones de la pesa o martillo.
- f. Cuando la demolición se efectúe en altura, será obligatorio el uso de andamios. Estos deben cumplir con todas las condiciones y normas de seguridad. Cuando por razones técnicas resulte impracticable la colocación de andamios, el responsable de seguridad arbitrará los medios necesarios para evitar el riesgo de caída de los trabajadores.

Se deberá demoler mampostería según planimetría, retirando los escombros y dejando completamente limpio el sector. Deberán extremarse los cuidados a los efectos de evitar que el polvillo generado ingrese a otras oficinas actualmente en actividad, para lo cual la empresa



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

deberá realizar cerramientos con plásticos, prestando asimismo la debida atención a la protección del equipamiento existente, dado que si los mismos sufrieran daños por la inobservancia de este punto, su arreglo o reemplazo correrá por cuenta de la empresa.

Se deberán demoler todos los contrapisos existentes en el sector a intervenir.

Todo el material de demolición deberá ser retirado del lugar y puesto en contenedores cuyo alquiler y trámite municipal quedará a cargo de la empresa.

Se deberá demoler el entrepiso de la losa de hormigón armado y retirar el entrepiso de madera, como así también retirar el cielorraso de placas metálicas y todas las aberturas según planimetría.

Se deberá demoler todo el revoque interior sobre el muro medianero oeste, picándolos con las herramientas y métodos adecuados para no dañar los mampuestos y sus juntas. Se procederá a su remoción evitando alterar o destruir las áreas próximas, se emplearán herramientas livianas que permitan el retiro no agresivo. No se admitirá la remoción de partículas mediante el empleo de herramientas metálicas (cepillos, espátulas, etc.) en la medida en que impliquen una agresión mecánica de la superficie a tratar. En aquellas juntas entre ladrillos en que el mortero se presente disgregado deberá escariar cuidadosamente la superficie expuesta, mediante la utilización de espatulines de madera blanda.

ITEM 3. MOVIMIENTO DE SUELOS

3.1 Excavación de Cimientos:

Se incluyen todas las tareas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, tales como estibamientos, apuntalamientos provisorios, drenajes, etc. y el retiro de los excedentes de suelo que no se utilicen en los rellenos.

No se admitirán excavaciones de mayor ancho y profundidad que la determinada por la fundación que se trata. Todo excedente de excavación que supere las pautas de cómputo previamente indicadas no será reconocido por la repartición, quedando su costo a cargo del Contratista, como asimismo los volúmenes adicionales de rellenos que deban efectuarse.

La profundidad de las excavaciones será la indicada en los planos. El nivel cero de la obra se indicará en el plano de Fundaciones y Cortes, y en general será el punto más alto de la vereda municipal.

No se deberá, salvo orden expresa de la Inspección, efectuar excavaciones por debajo de los niveles correspondientes según los planos. En el caso de que así se hiciera quedará la Inspección facultada para determinar las correcciones que deban efectuarse, siendo por cuenta del Contratista los gastos

Metodología:



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

- No podrá iniciarse excavación alguna sin la autorización previa de la Inspección.
- Todos los materiales aptos, producto de las excavaciones, serán utilizados en la formación de terraplenes, banquetas, rellenos y en todo otro lugar de la obra indicado en los planos o por la Inspección. Los depósitos de materiales deberán tener apariencia ordenada y no dar lugar a perjuicio en propiedades vecinas.
- Durante la ejecución se protegerá la obra de los efectos de la erosión, socavaciones, etc., por medio de cunetas o zanjas provisionales. Los productos de los deslizamientos o desmoronamientos deberán removerse y acondicionarse convenientemente en la forma indicada por la Inspección de Obra.
- El Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro de instalaciones subterráneas existentes, canalizaciones o instalaciones que afecten el trazado de las obras, siendo por su cuenta los apuntalamientos y sostenes que sean necesarios y la reparación de los daños que pudieran producirse.
- El suelo o material extraído de las excavaciones que deba emplearse en futuros rellenos se depositará provisoriamente en los sitios más próximos a ellos que sea posible, siempre que esto no ocasione entorpecimientos innecesarios a la marcha de los trabajos, como así tampoco al libre escurrimiento de las aguas superficiales, ni se produzca cualquier otra clase de inconveniente que a juicio de la Inspección de obra debiera evitarse.
- Si el Contratista tuviera que realizar depósitos provisionales y no fuese posible efectuarlos en la obra, deberá requerir la autorización de la Inspección para el traslado de los materiales.
- Al llegar al nivel de fundación las excavaciones deberán ser perfectamente niveladas. El Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar la inundación de las excavaciones, ya sea por infiltraciones o debido a los agentes atmosféricos. De ocurrir estos hechos, el Contratista deberá proceder a desagotar en forma inmediata, por lo que deberá mantener permanentemente en obra los equipos necesarios para tales tareas.

ITEM 4. FUNDACIONES

4.1 Zapata de Hº Pobre:

Este ítem comprende la provisión de materiales y la ejecución, por parte de la Contratista, de zapatas de Hormigón Pobre. Se ejecutarán con el ancho y a la profundidad que correspondan, según el espesor de la mampostería a construir y de acuerdo a lo indicado o a lo establecido por el Reglamento de Edificaciones de la Municipalidad correspondiente. En todos los casos, deberán llegar hasta el suelo resistente. Se ejecutarán de un ancho tal que las cargas que transmiten no superen la tensión admisible del suelo, con una profundidad acorde a lo establecido



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

y/o hasta encontrar suelo firme. Se realizará con hormigón de cascote utilizando cemento de albañilería, cascote y arena, según dosaje correspondiente.

Se estudiara la posibilidad de reutilizar el cimientto ubicado sobre la línea de edificación, en el caso de encontrarse bien construido y en buenas condiciones estructurales.

4.2 Vigas de Encadenado:

En todos los muros de mampostería, previamente a la ejecución de la mampostería de elevación, se construirán encadenados de hormigón armado de una altura de 20 cm, y un ancho correspondiente al espesor del muro. Se ejecutarán con materiales de idénticas características que los especificados para la estructura resistente de hormigón armado. Deberá cuidarse especialmente la continuidad de estos elementos estructurales arriostrantes, tanto en forma lineal como en las esquinas, recurriendo donde sea necesario a la colocación de armaduras en espera en fustes o zapatas de la estructura resistente. Los encadenados llevarán una armadura compuesta por 4 Ø8mm, con estribos de Ø 4.2 separados cada 20 cm.

En el sector donde se ubicara el grupo electrógeno se deberá realizar una platea de Hormigón Armado, la contratista deberá realizar el cálculo de ingeniería correspondiente. Se utilizará hormigón de calidad H21 y se emplearán armaduras compuestas por barras de acero conformadas, de dureza natural ADN 420/500; las que cumplirán con las exigencias de la Norma IRAM-IAS U 500-117.

Autorización para hormigonar:

Todos los trabajos de hormigón armado deberán ser aprobados por la Inspección de Obra y la Contratista deberá ajustarse a las órdenes dadas en todo lo referente a la ejecución, uso y calidad de los materiales. Antes de proceder al hormigonado deberá solicitarse por escrito con 48 horas de anticipación la aprobación del replanteo y ubicación de todos los elementos que queden incluidos en el hormigón.

ITEM 5. AISLACIONES

5.1 y 5.2 Capa aisladora horizontal y vertical:

La capa aisladora hidrófuga se ejecutará por encima de la viga de encadenado, teniendo en cuenta las posibles diferencias de niveles entre ambos lados de dicha aislación.

Se utilizará mortero de arena y cemento con el agregado de hidrófugo químico inorgánico al agua de mezclado. Dicho hidrófugo deberá ser aprobado por la Repartición.

Dicha aislación constará de una primera capa horizontal de un espesor mínimo de 25 mm. Se continuará con la mampostería ejecutada con cemento y arena hasta 15 cm por encima del nivel de piso terminado, ejecutándose a continuación la segunda capa horizontal de un espesor



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

mínimo de 25 mm. A continuación se unirán ambas capas horizontales por ambos lados con capas aisladoras verticales de un espesor mínimo de 20 mm.

Las capas verticales y horizontal inferior se pintarán con dos manos de pintura asfáltica secado rápido de 1ra. calidad.

ITEM 6. MAMPOSTERIA

6.1 Ladrillos comunes

La mampostería de elevación para revoque en ambas caras, se ejecutará a plomo, teniendo especial atención con el rebalse de mezcla en ambas caras, la que será quitada dejando las superficies enrasadas, evitando dientes y rebarbas que luego engrosen los revoques. En todos los casos se controlará el plomo y línea cada cuatro hiladas, para evitar cargas innecesarias en revoques, no permitiéndose espesores mayores en revoques gruesos a 2 cm.

Todos los cortes de ladrillos comunes deberán hacerse con piedra carborundum o disco diamantado sobre mesa, cuidando que esta tarea cumpla con las normas de seguridad vigente.

ITEM 7. REVOQUES

Generalidades: Previo mojado de la mampostería, se ejecutarán las fajas maestras a plomo a una distancia máxima de 1,80 entre sí, las mismas darán línea para la colocación de cajas y cañería de la instalación eléctrica.

7.1 Azotado con hidrófugo

El revoque impermeable se aplicará una vez que se hayan ejecutado las instalaciones, presentando un espesor mínimo de 5 mm, cuchareado, sin poros, y de superficie continua. Cuando las aberturas no estuviesen colocadas, se asomará la capa impermeable por debajo del grueso 10 cm como mínimo para encima posterior de terminación en el perímetro del vano.

7.2 Revoque grueso y fino

El revoque grueso se enrasará con regla metálica o madera en dos sentidos, fratazándola con llana de madera. El peinado será fino y horizontal de un 1 mm de profundidad. En todos los casos, el revoque grueso deberá terminar 5 cm antes de llegar al nivel de piso terminado, dejando a la vista la capa aisladora horizontal superior, a efectos de evitar el puente hidráulico entre contrapiso y pared.

El revoque fino se aplicará en todos los muros interiores. Se ejecutará humedeciendo



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

adecuadamente la base, y se aplicará en un espesor máximo de 2,5 mm sobre superficies firmes. Se podrá usar mezcla preelaborada, previo a su aplicación se revisará línea y plomo del revoque grueso.

7.3 Reparación de grietas y fisuras en fachada

Se deberá extraer todo mampuesto desprendido, rajado o en mal estado. Una de las causas aparentes es la aparición de enraizamientos que contribuyen al deterioro general y aparición de humedades, se realizará un secado químico de los vegetales. Queda a cargo de la Contratista la provisión y colocación de producto antihongo en los lugares, sectores o partes que sean necesarios y a entera satisfacción de la Inspección.

Todo elemento flojo o suelto en plano de fachada deberá ser retirado para evaluar el estado de la mampostería. Se limpiará el área de hollín, raíces, y cualquier elemento que perjudique la construcción.

Las paredes deberán asegurarse adecuadamente a fin de estabilizar el sistema de mampostería portante. Se ejecutarán los refuerzos y reparaciones necesarios.

Las fisuras en muro cuya abertura sea de hasta 5mm en el revoque y no afecten los mampuestos, se repararán demoliendo el revoque a lo largo de la fisura en un ancho mínimo de 3cm, se limpiará eliminando todo material suelto, se dará una lechada de cemento y sobre ella se reconstruirán los mampuestos, debiendo quedar la superficie en perfecto estado de terminación.

Las grietas de mayor abertura que alcancen los mampuestos de la pared, se abrirán conformando una canaleta de ancho mínimo de 5cm y profundidad de los mampuestos y profundidad mínima de 5cm, se limpiará eliminando todo material suelto y se dará una lechada de cemento, sobre esta se aplicará mortero de cemento y arena mediana en relación 1:3. En caso de grietas de apreciable longitud y profundidad, se evaluará la ejecución de llaves o trabas, las superficies finales deberán quedar en perfecto estado de terminación luego de la reconstitución sobre grietas, fisuras mampuesto.

ITEM 8. CONTRAPISOS

8.1 De hormigón armado sobre terreno natural espesor 0,10m

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de Hº pobre, conforme a la planimetría y especificaciones del pliego.

Antes de realizar sobre terreno natural se preverán los cruces de cañerías o conductos de las instalaciones que van enterradas. Se verificará la correcta nivelación y compactación del terreno, el que además estará libre de raíces basura, hormigueros, etc que pudieren haber quedado. Previo a la ejecución del contrapiso, se apisonará y nivelará la tierra debidamente



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

humedecida. Cabe aclarar que si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la Inspección de Obra dará las instrucciones necesarias para su realización.

Toda la superficie se cubrirá con un film de polietileno de 200 micrones de espesor, dejando un solapado mínimo de 15 cm de ancho.

Se realizará la nivelación con instrumentos específicos, y una vez colocados todos los elementos necesarios para la nivelación y determinado el espesor del piso en 10 cm, se procederá a la colocación de la malla de hierro electrosoldada Q92 de 15x15 Ø 4.2 con sus respectivos separadores, ubicada a una altura igual a la mitad del espesor total del contrapiso.

El volcado de hormigón elaborado se realizará con mixer. Se utilizará un hormigón elaborado de calidad H 21 o superior.

A medida que se vaya llenando y nivelando la superficie con reglas, se procederá al vibrado del hormigón con un elemento de vaina o regla vibradora, y, en algunos casos si fuere necesario deberán utilizarse niveles y reglas de medición más apropiados para el tipo de nivelación solicitada.

Se deberá contemplar, con el mismo contrapiso armado, la realización de los canales de cable piso y paredes del mismo. Se hormigonara todo junto con el contrapiso. Se deberá dejar previsto las muecas para el apoyo de los 4 perfiles UPN Nº8 deslizables donde apoyaran las celdas.

Se deberá dejar junta de dilatación perimetral, en los 15 días subsiguientes se llevará a cabo el llenado de las mismas con sellador Plasto-elástico a base de bitumen-caucho tipo Sika Igas-Mastic ó similar.

ITEM 9. PISOS Y ZOCALOS

9.1 Cemento rodillado

Luego del fraguado del hormigón del contrapiso y cuando éste se encuentre en un estado "fresco" el cual permite que se lo pise pero sin dañarlo, se comienza con el proceso de terminación rodillado, ofreciendo una superficie nivelada y uniforme.

9.1 Zócalo de cemento h=10cm

Se ejecutará un zócalo de mortero (1:3 + 10% de hidrófugo) de cemento y arena mediana con un contenido máximo de 510 kg/m³ de cemento, 1.10 m³/m³ de arena mediana, y un 12 (doce) por ciento de agua en volumen.

Se deberán colocar reglas metálicas que garanticen una correcta alineación. Previo a la ejecución se deberá prever un puente de adherencia con un mortero cementicio 1:3 (cemento -



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

arena). Se terminará a llana metálica debiendo presentar una superficie lisa y uniforme; en el caso de coincidir con la capa aisladora vertical, ésta cumplirá la función de zócalo y deberá presentar las mismas características.

ITEM 10. ABERTURAS

10.1 Aberturas de Aluminio

Este ítem comprende la provisión y colocación de toda la carpintería de aluminio según ubicación, detalles y materiales de planos adjuntos, llevarán premarco de instalación. Toda la carpintería de aluminio serán de color anodizado natural, con perfiles tipo línea MODENA de Aluar o de calidad equivalente o superior. Cabe aclarar que las medidas consignadas en las planillas de carpinterías y planos son aproximadas; la Contratista será el único responsable de la exactitud de sus medidas, debiendo por su cuenta y costo, practicar toda clase de verificación en obra.

La Contratista deberá prever, en caso de ser necesario, refuerzos interiores de parantes y travesaños, no admitiéndose reclamos de pagos adicionales a este respecto. Antes de proveer las aberturas la Contratista presentará a la Inspección de Obra una muestra de los perfiles a utilizar en las aberturas, quien aprobará, rechazará o realizará las observaciones necesarias de los mismos, siendo éstas de aceptación obligatoria para la Contratista.

Amure de carpinterías: En la colocación de los marcos de carpinterías, premarcos de aluminio, y herrería en general, se tendrá especial cuidado de que las grampas hayan sido perfectamente aseguradas picándose la superficie del ladrillo donde debe estar adherido el marco y llenando cuidadosamente la junta con mortero de cemento 1:3 con objeto de proteger las mismas de filtraciones o movimientos. En los casos en que las grampas deban asegurarse a superficies de hormigón armado deberán preverse tacos de madera.

Sellado de juntas: Todas las juntas de carpinterías se deberán sellar mediante sellador de caucho siliconado incoloro Dow Corning® RTV 732 o equivalente formulación que cumpla con la norma IRAM.

10.2 a 10.4 Aberturas Metálicas

El total de las estructuras, que constituyen la carpintería de hierro, se ejecutará de acuerdo con los planos de conjunto y especificaciones de detalles, planillas, estas especificaciones y las órdenes de servicio que al respecto se impartan.

Los hierros laminados a emplearse serán perfectos, las uniones se ejecutarán compactas y prolijas; las superficies y las uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.

Las chapas a emplear serán de primera calidad, libres de oxidaciones y de defectos de cualquier índole. Los tipos que se indiquen en los planos como desmontables, serán de desarmes prácticos y manuales a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

Los perfiles de los marcos y batientes, deberán satisfacer la condición de un verdadero cierre a doble contacto.

Los Marcos serán de chapa plegada Nº16, planchuelas de amure (tres en cada parante vertical y uno en el parante horizontal).

Las Hojas serán de abrir hacia afuera, con bastidor perimetral de tubos metálicos. La hoja propiamente dicha se realizará en chapa plegada Nº16, inyectadas con spray de poliuretano expandido, ventilación inferior en ambas hojas y paño fijo superior con celosía de chapa con malla antibichos 0.01mx0.01m., como terminación.

En cuanto a los Herrajes, llevarán tres bisagras tipo munición por hoja, a filo exterior. Pasadores inferiores y superiores embutidos y como cierre pasador con porta candado exterior.

El Contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes determinados en los planos correspondientes, para cada tipo de aberturas, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forma parte. En todos los casos, el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra un tablero con todas las muestras de los herrajes que debe colocar o que propusiere sustituir, perfectamente rotulado y con la indicación de los tipos en que se colocará cada uno. La aprobación de este tablero es previa a todo otro trabajo.- Este tablero incluirá todos los manejos y mecanismos necesarios.

Pintura antióxido: Después del visto bueno de la Inspección de Obra se dará a en el taller dos (2) manos de pintura antióxido de base poliuretánica, formando una capa protectora homogénea y de buen aspecto. Las partes que deben quedar ocultas llevarán dos (2) manos. Con anterioridad a la aplicación de esta pintura, se quitar todo vestigio de oxidación y se desengrasarán las estructuras con aguarrás mineral u otro disolvente.

Verificación de medidas niveles: El Contratista deberá verificar en la obra, todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otro medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

Colocación en obra: La colocación se hará de acuerdo a las medidas y a los niveles



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de las carpinterías.

Las operaciones serán dirigidas por un capataz montador de competencia comprobada por la Inspección de Obra en esta clase de trabajos. Será obligación también del Contratista pedir cada vez que corresponda la verificación por la Inspección de Obra de la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje.

Correrá por cuenta del Contratista, el costo de las unidades que se inutilizan; sino se toman las precauciones mencionadas. El arreglo de las carpinterías desechadas, solo se permitirá en el caso que no afecte la solidez o estética de la misma a juicio de la Inspección de Obra.

10.6 Revestimiento Miniwave de Hunter Douglas

En las hojas y paños fijos, como en toda la fachada de calle Tucumán, se colocara atornillada a las carpintería (con juntas de neoprene para evitar el par galvanico) y al muro, un revestimiento Hunter Douglas miniwave microperforado, color Aluminio con todos los accesorios que requiere el sistema para su correcta colocación como así también como terminación (flejes ángulos, cenefas etc.). Se colocara con las ondas horizontales.

ITEM 11. CUBIERTA

11.1 Retiro de membrana existente y colocación de membrana aluminizada 4mm

En el sector a intervenir sobre la losa existente que hace de cubierta (190m² aprox), se deberá retirar por completo la membrana aluminizada existente, en el caso de romperse el sustrato se deberá recomponer el mismo dejándolo completamente liso y sin rebabas para garantizar la correcta colocación de la nueva.

La membrana deberá ser aluminizada y de un espesor mínimo de 4mm tipo megaflex con aluminio no crack de 40kg.

La superficie donde será aplicada debe estar seca, limpia, plana, firme, uniforme. Antes de colocar la membrana se procederá a la imprimación con pintura asfáltica de la superficie con el objeto de mejorar la mordiente con el sustrato. Se aplicará el producto imprimante de manera uniforme en toda la superficie. Se aguardará el secado de la imprimación y se verificará que la superficie esté perfectamente limpia antes de colocar la membrana.

A continuación se colocará la membrana, desde la parte más baja a la más alta de la superficie (procurando comenzar por los desagües) en sentido perpendicular a la pendiente.

Para la adhesión se calentará la superficie de la membrana a soldar con soplete, fundiendo totalmente el antiadherente superficialmente el asfalto y se adherirá al sustrato ejerciendo una leve presión.



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Los paños sucesivos se colocarán superpuestos en el sentido de ascenso de la pendiente, solapados no menos de 8cm en sentido longitudinal. Entre finales de rollos se solaparán 15cm. Por último se realizará el embabetado en los muros perimetrales. La membrana se elevará 15cm ó más por sobre el nivel de cargas ó pared. Todos los solapes se realizarán con 15cm de superposición mínima. La membrana penetrará en el interior de los embudos de bajada y en las gárgolas de desagüe pluvial.

ITEM 12. INSTALACION SANITARIA

12.1 a 12.4 Retiro, recomposición, colocación y nueva conexión

El presupuesto total debe incluir toda la mano de obra necesaria (realizada por personal especializado en instalaciones sanitarias) para la ejecución del trabajo así como la provisión de todos los elementos. Para ello ejecutará la excavación, rellenos, apisonados, cortes de muros y formación de arcos para pasos de cañerías, recortes y rellenos de canaletas para colocación de los conductos de desagües, ejecución de las diversas juntas de los distintos materiales que se empleen en las cañerías con su material de aporte, las grapas, los clavos ganchos, los apoyos especiales, etc., y todo lo relativo a las piezas de cañerías tales como curvas, codos, tee, reducciones, ramales, etc..

Del mismo modo estarán a su cargo las piezas que no se mencionaran expresamente, pero que fueran necesarias para la perfecta terminación y funcionamiento de las instalaciones.

El "Contratista" deberá entregar los trabajos totalmente terminados y en perfecto funcionamiento. Los materiales, artefactos y accesorios a emplear en esta obra serán de marca acreditada, aprobados por Normas IRAM, ser de primera calidad, debiendo cumplir con los requisitos de estas especificaciones y con la aprobación de la Inspección de Obra.

Se considerarán incluidos en el costo total de la contratación, la confección de los planos de la instalación sanitaria "conforme a obra" de acuerdo a las Normas convencionales de representación. También correrán por su cuenta la confección, presentación y pago de los sellados y derechos correspondientes ante las oficinas técnicas del municipio o ente correspondiente.

El fondo de las cañerías se apisonará y nivelará perfectamente, teniendo la pendiente requerida y descansando la misma sobre una base de hormigón de cascote, material que además se colocará ambos lados de la cañería en una altura de 10 cm para asegurar su posición.

El exceso de excavación se rellenará con dicho hormigón. El "Contratista" será responsable de los desmoronamientos que pudieran producirse y de sus consecuencias. El ancho de las zanjas para diámetros de hasta 0.110 m será de 0.60 m.

Se deberá retirar la cañería cloacal existente, desde la cámara de inspección (tapada aproximada 1.20m) y hasta donde se conecta a la red cloacal, según plano correspondiente. Se



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

deberá reemplazar por completo por una cañería nueva de polipropileno homopolímero isostático con junta deslizable con aro de neopreno de doble labio tipo Awaduct de diámetro 100 en todo el recorrido mencionado. Se deberá pedir ante el ente correspondiente la nueva conexión al sistema.

Se deberá realizar nuevamente el cojinete de la cámara de inspección.

ITEM 13. INSTALACION ELECTRICA

13.1. Descripción general de la instalación eléctrica

En general, la instalación eléctrica se compone por una reforma integral en diversos sectores de la instalación existente, los cuales se encuentran debidamente señalados en la planimetría eléctrica. Conjuntamente con las reformas e intervenciones se ejecutará una nueva instalación eléctrica que deberá integrarse con la existente. La intervención incluye el desmantelamiento completo de diversos sectores, instalaciones y equipamientos del edificio, como así también la ejecución de instalaciones nuevas. Tanto las instalaciones existentes como las nuevas deberán ser entregadas por la Contratista en perfecto estado de funcionamiento.

La Empresa deberá presentar, sin excepción, una memoria descriptiva en donde se suministre con claridad un cronograma detallado de trabajo y procedimientos en las distintas instancias de la obra, en donde se deberán indicar entre otras cosas los cortes y restitución del servicio eléctrico y el equipamiento que se utilizará en dichos casos. Previo a la iniciación de los trabajos la Empresa adjudicada deberá someter a consideración de la Supervisión de obra y acordada con la Dirección del establecimiento cualquier modificación en las etapas previstas de la obra y cualquier necesidad de desafectación de instalaciones, traslados, etc., ya que se trata de una refuncionalización y ampliación de la instalación eléctrica de un edificio en funcionamiento.

La instalación y puesta en marcha de los equipos se realizará de forma tal de no interrumpir el normal funcionamiento del edificio, garantizando el normal suministro de energía. El contratista deberá prever los equipos e instalaciones auxiliares que fuesen necesarias para la realización de estos trabajos, tales como grupos electrógenos auxiliares, sistemas de UPS, tableros de by-pass, etc.

13.2. SALAS DE TABLEROS, SALA DE GRUPO ELECTRÓGENO Y RECINTO DE SUB-ESTACIÓN TRANSFORMADORA

13.2.1. Descripción general

Actualmente el edificio cuenta con un tablero general TG (en el local de oficina en donde funciona la Unidad de Información y Atención de Víctimas y Denunciantes del MPF, sobre calle Urquiza) en las proximidades del gabinete de medidores. Desde allí, parte hacia la actual sala de tableros el



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

alimentador del tablero principal. Dentro de la mencionada sala se encuentran los siguientes tableros a saber:

- Tablero principal (TP).
- Tablero seccional de Secretaría de vulnerabilidad (TSSV).
- Tablero de corrección de factor de potencia (TCFP).
- Tablero de transferencia automática del grupo electrógeno (TTA).

Dado que se ejecutará una nueva sala de tableros con un recinto lindante en donde se reubicará el grupo electrógeno, deberá desmantelarse y dejarse sin efecto los siguientes sectores de la instalación eléctrica a saber:

- Acometida eléctrica del inmueble sobre calle Urquiza.
- Tablero general.
- Tendido de alimentador del Tablero principal.

Además, se ejecutará la desconexión total de todos los circuitos alimentados por el TP, como así también el TTA y el TCFP. El contenido del TTA deberá migrarse al nuevo Tablero General de Baja Tensión (TGBT), mientras que el TCFP se reubicará conectará en la nueva sala de tableros. El TSSV deberá conservarse dentro de la sala de tableros existente. El mismo será reubicado en un sector a definir en obra (siempre dentro de la sala de tableros existente) y realimentado desde el nuevo TGBT.

En todos los recintos se deberá ejecutar una instalación eléctrica embutida para la conducción de los circuitos de iluminación y tomacorrientes. La excepción será en los cielo rasos en donde se deberá ejecutar una instalación eléctrica a la vista. La misma se deberá realizar mediante la implementación de los materiales eléctricos detallados en el cómputo correspondiente en los incisos 6,30 al 6,36.

13.2.2. Actual sala de tableros

En la actual sala de tableros, luego de ejecutar las tareas detalladas anteriormente, se deberá realizar los siguientes trabajos a saber:

- Armado y montaje del tablero de inter-conexiones (ver plano IE-12): Debido a que los circuitos y alimentadores de tableros seccionales serán desvinculados del tablero principal existente, los mismos deberán ser re-alimentados desde el TGBT conforme se encuentra establecido en el plano IE-04. Las líneas provenientes del TGBT deberán vincularse con las existentes a través de un nuevo tablero de inter-conexiones que se montará dentro de la antigua sala de tableros. Se deberá acometer a dicho tablero de inter-conexiones mediante la implementación de una bandeja porta-cables (con tapa ciega) tomada al muro sobre rieles tipo Olmar. El ingreso de cableado al tablero deberá realizarse mediante



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

prensacables metálicos de aluminio. La conexión de los conductores eléctricos a las borneras de paso se llevará a cabo mediante la implementación de terminales tubulares pre-aislados (TIF) debidamente identados mediante herramienta para tal fin. El tamaño de las borneras de paso deberá corresponderse con la sección del conductor, y su par de apriete en los bornes deberá ser el adecuado recomendado por el fabricante.

- Re-ubicación del TSSV: Se deberá re-ubicar el mismo, efectuando el acomodamiento del cableado vinculado al tablero. Será definida la ubicación final en la etapa de obra una vez que se hayan retirado todos los demás tableros y gabinetes existentes.

13.2.3. Nueva sala de tableros. Tablero General de Baja Tensión.

En ésta nueva sala se ejecutará la construcción del TGBT conforme la planimetría adjunta y las mencionadas en el Pliego Anexo Complementario de Bases y Condiciones (PACByC_IE).

Los tableros y gabinetes deberán contar con todos los elementos de protección, maniobra, señalización y control para el correcto suministro eléctrico de los circuitos conforme lo establecido en la planimetría adjunta. Cada uno de los servicios (cualesquiera sean) tendrán sus correspondientes protecciones termomagnéticas y diferenciales de adecuado calibre según corresponda. Se acometerá al tablero con un conductor o conductores de adecuado tipo y sección en virtud del montaje, canalización, condiciones térmicas, potencia de suministro, caída de tensión, etc. Para la conexión de los conductores a todo elemento dentro de los mismos, se deberán utilizar terminales tubulares preaislados (tipo TIF ó CTN) o terminales de anillo cerrado (de cobre estañado) que se deberán identificar adecuadamente con herramienta para tal fin y las partes activas del terminal se deberán recubrir con espaguete termocontraíble. Los tableros deberán ser de adecuadas dimensiones y capacidad térmica, debiendo verificar las propuestas en la planimetría adjunta, realizando las modificaciones y adaptaciones necesarias en el caso de corresponder. Cualquiera sea la resolución tomada deberá ser respaldada por los cálculos correspondientes y demás justificaciones que la Contratista considere oportunas. Las mismas deberán ser presentadas por escrito a la Inspección de Obra. Todas las partes metálicas que constituyan la instalación deberán contar con una correcta conexión de puesta a tierra.

Se deberá disponer en el punto de suministro de una potencia acorde a la consumida por el inmueble realizando el tendido de una nueva acometida eléctrica proveniente de la nueva Sub-estación Transformadora lindante con la nueva Sala de Tableros. *Se encontrarán a cuenta y cargo del contratista todas las gestiones administrativas y solicitud de autorizaciones pertinentes ante la Empresa Provincial de la Energía para la solicitud del suministro eléctrico en el inmueble.*

Dicha acometida se conectará al interruptor automático (IA) general ubicado en el primer módulo del TGBT, pudiendo acometerse a aguas arriba como aguas abajo del mismo. En el caso en que se



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

acometa con la línea a aguas abajo del IA, y el fabricante del mismo así lo permita, se deberá indicar claramente mediante la señalética correspondiente. Las conexiones de los conductores al IA deberá ejecutarse mediante la implementación de pletinas de cobre, tal como se detalla en PACByC_IE, en el inciso 12.3.1.

Se deberá confeccionar un sistema de **“corte total de energía accesible”** mediante la instalación de una bobina de apertura en el interior del interruptor general, la cual será accionada mediante un pulsador “golpe de puño sin retención” cuya ubicación y forma de montaje será definida en obra.

En los sectores en donde la trinchera no quede cubierta por los gabinetes del TGBT, se deberá colocar sobre la misma una tapa ciega cuyas características se encuentran definidas en el plano IE-09.

13.3. Agregado de canalizaciones en el edificio

En los sectores detallados en la planimetría se deberá realizar la instalación de nuevas canalizaciones, tanto exteriores como embutidas hasta los distintos destinos y bocas de consumo. Queda expresamente prohibido que, en los sectores en donde se deba dismantelar la instalación existente para ejecutar una nueva instalación, se utilicen partes o materiales de la antigua instalación para ejecutar la nueva.

13.4. Traslado del grupo electrógeno

Deberá ejecutarse el traslado del grupo electrógeno existente en el edificio, estableciendo su ubicación definitiva según planos. Previo a intervenir dicho equipo, la Empresa deberá realizar una prueba de funcionamiento completa, dejando asentados los resultados por Nota de Pedido en el libro de obra. Luego del trasladado el grupo la Empresa será responsable absoluta del correcto funcionamiento de la unidad.

Para ejecutar el traslado del grupo electrógeno, se deberá previamente realizar la desconexión total de la unidad, debiendo establecer una logística y mecanismo adecuado para asegurar el suministro eléctrico del Centro de Datos del inmueble en todo momento. Posteriormente, una vez trasladado el equipo, deberá ser reconectado todo su sistema de potencia y comando de acuerdo a lo exigido por el fabricante y las normas vigentes.

En el nuevo sector de emplazamiento deberá ejecutarse el hincado de una sistema de puesta a tierra exclusivo para el grupo electrógeno, el cual deberá vincularse rígidamente a la barra de PAT del generador mediante un conductor unipolar (aislado en PVC) de 70 mm² de sección. El neutro del generador deberá encontrarse rígidamente conectado a la barra de PAT mediante los implementos correspondientes. Deberá verificarse que el valor de la resistencia de la puesta a tierra sea menor de 5 ohm. La puesta a tierra contará con una boca de inspección y estará ubicada



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

lo mas cerca posible del grupo electrógeno.

El equipo deberá emplazarse sobre tacos anti-vibratorios, en cantidades suficientes, cuyas características se ofrecen a continuación:





BASES AISLADORAS ANTIVIBRATORIAS

- Acelera las instalaciones
- Reduce la vibración y el sonido
- Hace móviles las máquinas
- Simplifica el nivelado
- Firme anclaje de la máquina al piso

TABLAS DE INFORMACION

VibraStop medida	Dimensiones mm		Carga máxima Kg.	
	A	B	sin impacto	con impacto
4	72	53	140	110
5	110	53	210	170
6	72	110	280	220
7	110	110	420	330
10	110	220	840	680
14	220	220	1680	1320

INSTRUCCIONES PARA SU MONTAJE

- Siempre debe limpiarse muy bien la base de la máquina y el piso con solvente o nafta.
- Luego simplemente se colocan las placas antivibratorias **VibraStop** adecuadas, bajo los apoyos de la máquina.
- En caso de que tenga que nivelarse, se dispone de fieltros de las medidas adecuadas que se colocan en la cantidad necesaria para la nivelación.

Sistema operativo:
Si se desea abulonar la máquina, el montaje es el siguiente: Se coloca el **VibraStop** con el agujero de acuerdo al bulón, luego se apoya la pata de la máquina, sobre ésta una arandela de goma, luego una arandela de hierro y después dos tuercas que no van ajustadas hacia abajo, sino entre sí.



CARACTERISTICAS COMPARADAS CON OTROS MATERIALES

AMORTIGUACION	ELASTICIDAD	AISLACION DE SONIDO	
Corcho 1	Tela engomada 1	Concreto 4	
Goma 1,25	Fielto 10	Tela engomada 31	
Fielto 1,50	Goma 16	Fielto 35	
Tela engomada 2	Corcho 34	Goma 480	
VIBRASTOP 4	VIBRASTOP 50	VIBRASTOP 540	

La tubería de escape será de un diámetro tal de limitar la retropresión de gases a valores aceptables por el fabricante del grupo electrógeno, la Contratista efectuará y adjuntará la memoria de calculo respectiva.



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

La tubería de escape de gases y el encauzador de salida de aire caliente del radiador serán realizados de acuerdo a lo establecido en la planimetría. El oferente deberá entregar detalles previos a su materialización, *los que deberán ser aprobados por la inspección antes de su instalación.*

A continuación se ofrecen las características técnicas del grupo electrógeno:

- Grupo Electrónico pot. 500 kVA (P. Prime).
- Marca BOUNOUS.
- Modelo CATE 553/500 FULL.
- Central DeepSea DSE 7320.
- Motor Scania DC13 072A.

13.5. Puesta a tierra (PAT)

Se deberá ejecutar conforme lo establecido en la planimetría adjunta y lo establecido en el PACByC, inciso 13.1. Se deberá realizar además la vinculación y equipotenciación de la instalación de PAT existente del edificio con el nuevo sistema de PAT que se ejecutará. Para ello deberá vincularse la nueva sala de tableros con la antigua sala de tableros mediante conductor unipolar de 50 mm² de sección, como mínimo, aislado en PVC. Dicho conductor deberá vincularse a la barra equipotenciadora ubicada dentro del tablero de interconexiones.

13.6. Materiales varios

Todo material complementario que se utilice será debidamente aprobado por la Inspección de Obra, previo a su colocación.

13.7. Consideraciones de planimetría y documentación

Toda la información volcada tanto en el PACByC_IE y el PETP como en la planimetría eléctrica, representan los criterios a seguir desde el punto de vista del diseño y ejecución de la instalación eléctrica.

Las secciones de conductores, circuitos, cantidad y disposición de bocas y/o consumos, calibres de protecciones, diseños de tableros, cantidad y disposición de luminarias, etc., están realizados a nivel de ante-proyecto, debiendo la Contratista realizar posteriormente el Proyecto Ejecutivo completo de toda la instalación eléctrica. En dicho Proyecto deberá definirse y justificarse el diseño completo de la misma satisfaciendo todos los requerimientos impartidos por las normativas en vigencia y las presentes Especificaciones.



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

13.8. Consideraciones de ejecución en obra

En el caso que la ubicación de algún tablero, luminaria, artefacto, etc., designado en el plano, resultase de difícil ejecución o sea más conveniente reubicarlo en otro sector se dará aviso a la Inspección de obra para tomar la determinación a los fines arribar a la mejor solución.

La ubicación definitiva de tomacorrientes, cajas, ventiladores, artefactos de iluminación, etc., deberán realizarse in situ en conjunto con la Inspección por eventuales modificaciones. Cualquier decisión de la contratista que no sea consensuada con la Inspección, será a exclusivo cargo de la misma.

ITEM 14. PINTURA

Crterios generales

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas de arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos. El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia; a tal efecto, en el caso de estructura exterior procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación de secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que opte por desarrollar el trabajo. No se permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc. Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Inspección de Obra, el Contratista tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya trabajo adicional. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos eléctricos, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.

Tintas

En todos los casos el Contratista presentará a la Inspección de Obra catálogo y muestras de colores de cada una de las pinturas especificadas, para que esta decida el tono a emplear.



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Cuando la especificación en pliego de un tipo de pintura difiera con la del catálogo y con la de la marca adoptada, el Contratista notificará a la Inspección de Obra para que ésta resuelva el procedimiento a seguir.

Materiales

Los materiales a emplear serán de la mejor calidad y de marca aceptada por la Inspección, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales, debidas a causas de formulación o fabricación del material, el único responsable será el Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberán tomar el propio Contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa, responda en un todo a las cláusulas contractuales. En estos casos y a su exclusivo cargo deberá proceder de inmediato al repintado de las estructuras que presenten tales defectos.-

Marcas y terminaciones

Si las especificaciones relativas a cualquier rubro de la Obra estipulan marcas determinadas y a continuación la terminología “similar o equivalente”, la Contratista basará su cotización en las marcas o tipos que allí figuren. Si la pretensión de la Contratista es colocar otro producto, deberá presentar a la Repartición por Nota de Pedido tal solicitud, acompañándola de folletos con la información que justifique la equivalencia entre ambos.

14.1 - Látex para muros interiores:

La pintura a utilizar será del tipo látex acrílico de primera calidad y marca reconocida en color blanco de Sintoplast y se aplicará en la totalidad del edificio intervenido. Previo al pintado se aplicará fijador, en el 100% de la superficie de muros, dejando transcurrir el tiempo suficiente para su secado antes de proceder a pintar.

Se darán como mínimo dos manos de pintura o las que, a criterio de la Oficina de Arquitectura del Poder Judicial, resulten necesarias para un correcto acabado de la misma.

14.2 - Látex para muros exteriores:

La pintura a utilizar será del tipo latex acrílico de primera calidad y marca reconocida en color negro de Sintoplast y se aplicará en las caras exteriores que queden tapadas por el revestimiento metálico miniwave de la fachada principal. La Cornisa de la fachada principal se deberá pintar con latex acrílico de primera calidad y marca reconocida en color gris similar al existente de Sintoplast. Se aplicarán dos manos como mínimo o las que a criterio de la Oficina de



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Arquitectura resulten necesarias.

14.3 – Pintura transparente para hormigón de cielorraso interior:

Los cielorrasos de hormigón a la vista recibirán un tratamiento siliconado de base solvente transparente mate tipo Pedrisil de Petrilac o similar de calidad superior.

No deberá formar película para evitar riesgos de cuarteos o descascamientos. Esta pintura cambia el índice de absorción de la superficie sin obstruir sus poros, regula la humedad interior porque ésta sale en forma de vapor e inhibe la formación de hongos y microorganismos.

La aplicación se realizará mediante pincel o pulverizador de baja presión. Se ejecutará solo una mano saturando la superficie

Sobre la totalidad de los componentes de hierro: columnas, vigas, cabriadas, aberturas, etc., se aplicará anticorrosivo alquídico tipo

Ferro Bet DUO esmalte convertidor de óxido de Petrilac, o similar de calidad superior. Color Negro terminación Mate. El mismo está

elaborado con resinas alquídicas, pigmentos orgánicos e inorgánicos, inhibidor de óxido polímero y aditivos convertidores y

estabilizadores. El producto a emplear deberá ser anticorrosivo y convertidor, con alto poder cubritivo resistente a golpes y rayas.

La superficie a la que se aplicará deberá estar seca, limpia y libre de grasitudes, pinturas mal adheridas, óxido flojo o delaminación.

En la totalidad de los elementos se aplicará el producto a soplete, a tal fin se diluirá hasta el 30% con aguarrás mineral y aplicar el

número de manos necesaria para obtener una película equivalente a la lograda con dos manos puras a pincel.

Se le exigirá a los operarios los elementos de protección necesarios para su seguridad (utilización de guantes, anteojos de seguridad o

máscaras con filtros para vapores orgánicos, la vestimenta deberá ser adecuada a fin de cubrir la zona de brazos y piernas.

14.4 – Pintura transparente para hormigón de cielorraso interior:

Sobre la totalidad de los componentes de hierro: aberturas, perfiles, tapas, etc., se aplicará anticorrosivo alquídico tipo Ferro Bet DUO esmalte convertidor de óxido de Petrilac, o similar de calidad superior. Color Negro terminación Mate. El mismo está elaborado con resinas alquídicas, pigmentos orgánicos e inorgánicos, inhibidor de óxido polímero y aditivos convertidores



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

y estabilizadores. El producto a emplear deberá ser anticorrosivo y convertidor, con alto poder cubritivo resistente a golpes y rayas.

La superficie a la que se aplicará deberá estar seca, limpia y libre de grasitudes, pinturas mal adheridas, óxido flojo o delaminación.

En la totalidad de los elementos se aplicará el producto a soplete, a tal fin se diluirá hasta el 30% con aguarrás mineral y aplicar el número de manos necesaria para obtener una película equivalente a la lograda con dos manos puras a pincel.

Se le exigirá a los operarios los elementos de protección necesarios para su seguridad (utilización de guantes, anteojos de seguridad o máscaras con filtros para vapores orgánicos, la vestimenta deberá ser adecuada a fin de cubrir la zona de brazos y piernas.

14.5 – Esmalte sintético para carpinterías y perfiles

Se pintarán todas las herrerías y estructuras metálicas completas de la obra, con pintura de primera calidad color negro satinado. La superficie a la que se aplicará deberá estar seca, limpia y libre de grasitud.

En la totalidad de los elementos se aplicará el producto a soplete, a tal fin se diluirá hasta el 30% con aguarrás mineral y aplicar el número de manos necesaria para obtener una película equivalente a la lograda con dos manos puras a pincel.

Se le exigirá a los operarios los elementos de protección necesarios para su seguridad (utilización de guantes, anteojos de seguridad o máscaras con filtros para vapores orgánicos, la vestimenta deberá ser adecuada a fin de cubrir la zona de brazos y piernas.

ITEM 15. VARIOS

15.1 – Encausador de aire

Se deberá proveer y colocar un encausador de aire en chapa con tratamiento fosfatizado, pintura anticorrosiva y terminación poliuretánica, e: chapa 2.5mm, desde la rejilla del radiador del grupo electrógeno ubicada en el techo superior del mismo y con dirección hacia el paño fijo superior de la abertura ubicada en la fachada del edificio, según planimetría. Con el objetivo de conducir el aire del equipo hacia el exterior del ambiente.

15.2 – Prolongación del escape del grupo electrógeno

Se deberá proveer y colocar un caño de prolongación del escape del grupo electrógeno hacia el exterior (cuatro vientos).

Se deberá realizar un pase en la losa existente para poder sacar el caño al exterior, en ese sentido se deberán tomar todos los recaudos para evitar el ingreso de agua por el mismo, se deberá realizar un carga perimetral al ducto, realizar babetas e impermeabilización membrana aluminizada.



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

El conducto deberá tener un tramo en horizontal, correctamente tomado a la losa, para salir a unos 60 cm del muro medianero.

El conducto se construirá en chapa BWG e:2.1mm de forma circular diámetro de 25cm, doble mediacaña de poliuretano rígido 38/42kg/m³ d:5" D:7", caño ext. chapa aluminio cilindrada y pestañada c/tornillos de ac. inox. Los caños no deberán tener una longitud de 1.5m y en las uniones deberá llevar una brida de acople c/junta térmica.

Se deberá proveer y colocar un sombrerete de salida doble invertida anti-lluvia c/reja anti-pájaros, con terminación de pintura termoconvertible RAL 7032 texturado color Negro.

15.3 – Cámara de inspección y cañeros

El presupuesto total debe incluir toda la mano de obra necesaria para la ejecución del trabajo así como la provisión de todos los elementos. Para ello ejecutará la excavación, rellenos, apisonados, cortes de muros y formación de arcos para pasos de las cañerías.

Las cámaras de inspección se apoyara sobre un contrapiso de hormigón pobre llevarán anillo superior prefabricados de cemento con contratapa y tapa quedando a nivel de piso terminado.

En el ambiente donde ira ubicado el grupo electrógeno y según planimetría, se deberán realizar dos cámaras de inspección unidas por 4 caños de pvc diámetro 110 para pasar cables desde este ambiente hasta la sala de tableros. Desde la última cámara de inspección se deberá unir por intermedio de un canal de cable con el mismo correspondiente a la Sala de tableros.

15.4 – Tapa de canal

En el sector señalado en plano como Detalle 2 se deberá realizar una tapa de canal en chapa estampada de espesor 6.4mm, marcos de perfiles metálicos tipo ángulos de 50.8x50.8 empujado al borde del canal de cable, todo según detalle citado.

15.5 – Perfil UPN 80

En el sector señalado en plano como Detalle 3 se deberá realizar un soporte metálico para el apoyo de las celdas, construido con perfiles tipo UPN 80, se deberán realizar los rehundidos necesarios para su apoyo sobre el contrapiso de hormigón armado, todo según el detalle citado.

ITEM 16. LIMPIEZA

16.1 – Limpieza diaria

La limpieza se efectuará permanentemente, de tal forma de mantener la Obra limpia y transitable. Por cada infracción a esta norma, la Contratista será pasible de una multa. Estará obligado a efectuar la limpieza constante de escombros u otros elementos en veredas y calles.

A la finalización de los trabajos diarios, el Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores de residuos, material excedente, equipos y herramientas.

16.1 – Limpieza final



Poder Judicial

REUBICACION DE SUB ESTACION TRANSFORMADORA, G. E. Y NUEVA SALA DE TABLEROS EN EDIFICIO DEL PODER JUDICIAL DE SANTA FE - URQUIZA 2463

Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Una vez finalizada la obra, se entregará la misma con una limpieza general de detalle, “no de obra”, de acuerdo a los siguientes apartados:

- . pisos limpios de todo el sector intervenido.
- . paredes y cielorrasos sin telarañas o polvillo.
- . limpieza de cable canales, cajas, bandejas y artefactos de iluminación.
- . aberturas y vidrios limpios.
- . limpieza integral de cubierta, canaletas, embudos y desagües pluviales hasta el cordón de la vereda, con asistencia de la contratista, subcontratistas y la inspección de obra.
- . prueba integral de funcionamiento de instalaciones en general con asistencia de los contratistas, subcontratistas y la inspección de obra.

**** Se solicita la utilización de una empresa especializada para la realización de esta tarea.**

- Contenedor:

Se prevé la contratación de contenedores volquetes estándar de 5m³. Los trámites municipales correrán a cargo de la empresa.