

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

CAPÍTULO 3 – Pliego de Especificaciones Técnicas Generales

La Dirección Provincial de Arquitectura del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, posee un texto aprobado vigente para el presente Pliego que comprende los capítulos II al IV del Antiguo Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P. cuya tendencia y conocimiento son obligatorias para firmas Oferentes.

Por lo tanto, se acompaña su texto completo al presente Legajo de Licitación.



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**READECUACIÓN INTEGRAL DE INSTALACIONES DE
RED DE GAS EN LOS
COMPLEJOS "VILLA NUEVA ESPERANZA", "NUEVO
DIQUE" Y "GAMBIER"**

LOCALIDAD DE ABASTO, PARTIDO DE LA PLATA

OBRA CIVIL

CONTENIDO

A-OBRAS PRINCIPALES

| | |
|-----|--------------------------------|
| A1 | TAREAS PRELIMINARES |
| A2 | DEMOLICIONES |
| A3 | MAMPOSTERIA |
| A4 | AISLACIONES |
| A5 | REVOQUES |
| A6 | REVESTIMIENTOS |
| A7 | CIELORRASOS |
| A8 | CONTRAPISOS |
| A9 | PISOS, UMBRALES Y SOLIAS |
| A10 | ZOCALOS |
| A11 | PINTURAS |
| A12 | LIMPIEZA Y RETIRO DE EXCEDENTE |

OBRAS COMPLEMENTARIAS

B - INSTALACIÓN DE GAS

| | |
|----|----------------------------------|
| B1 | INSTALACION DE GAS MEDIA PRESION |
| B2 | INSTALACION DE GAS BAJA PRESION |

A) OBRAS PRINCIPALES

A1 - TAREAS PRELIMINARES

Especificaciones generales.

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Previo a la iniciación de los trabajos de Replanteo, se nivelará el predio y se efectuará la correspondiente limpieza y desmalezamiento del mismo, como así también la extracción de las especies arbóreas que indique la Inspección de Obra.

A.1.1 LIMPIEZA DE TERRENO

Antes de iniciarse la construcción, se limpiará todo el terreno de los escombros, residuos, malezas, etc., que hubiere. Los árboles existentes que se encuentren en el área afectada directamente por el proyecto, deberán ser extraídos incluso su raíz y retirados, **previa conformidad con la inspección.**

Se ejecutarán las desviaciones necesarias de las instalaciones existentes, de haber pozos negros existentes dentro del perímetro de la obra se denunciarán, y la contratista tiene la obligación de taparlos por completo previo desagote y desinfección con cal viva y demás requisitos exigidos por Normativas Vigentes. El relleno de los pozos se hará con tosca debidamente apisonada con excepción de aquellos que pudieran influir en las fundaciones, en cuyo caso se hará con hormigón del tipo que se establecerá en su oportunidad, hasta el nivel que para el caso fije la Inspección de Obra, que permitan mantener su normal funcionamiento y la ejecución de la obra. De haber hormigueros y cuevas se destruirán. Hecho este trabajo, se nivelará el terreno, dejándolo en forma para el replanteo.

A.1.2 OBRADOR

Previo conformidad de la Inspección, la Contratista emplazará tanto el obrador como los vestuarios y sanitarios para el personal empleado en la obra, siguiendo las exigencias sanitarias vigentes en la materia y cumplimentando las disposiciones contenidas en las reglamentaciones vigentes en el municipio respectivo, con respecto a los cercos y defensas provisionales sobre las líneas municipales y medianeras.

Estas construcciones complementarias, así como el cerco del obrador, se construirán con materiales en buen estado de conservación, a lo sumo de segundo uso, y su aspecto debe ser bien presentable, la puerta de acceso al obrador debe ser manuable y con dispositivo de seguridad. Se colocará un timbre, con campanilla, en el local del sereno.

A.1.3 CARTEL DE OBRA

Se colocará el cartel de obra según Especificaciones del Departamento Técnico Complementario.

A.1.4 SERVICIOS BÁSICOS PARA LA OBRA

Correrá por cuenta de la Contratista la tramitación, conexión, y provisión de los servicios de infraestructura necesarias para la ejecución de la obra a saber:

Agua potable para el consumo del personal y los sanitarios que se construyan o adopten en el obrador.-

Desagües cloacales de los sanitarios de personal (conectados a la red existente).

Iluminación del área de obra y fuerza motriz para las máquinas y equipos afectados a la construcción.-

Los tendidos y/o extensiones que a tal efecto deban realizarse observarán adecuadas medidas de protección y seguridad.-

Todos los gastos que demanden el cumplimiento de este apartado correrán por cuenta de la Contratista, como así también las tramitaciones y habilitaciones municipales para obtener el Permiso de Obra.-

A.1.5 SEGURIDAD DE OBRA

La empresa Contratista dará cumplimiento a lo dispuesto por la ley 19.587 Decreto 351/79 y la normativa Res.1069/91 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

1.- Programa de Prevención: Antes de dar inicio a la obra la Contratista deberá presentar el programa de prevención con capacitación incluida el cual abarcará las pautas previstas y el control para los posibles Subcontratistas.

La documentación a presentar deberá estar rubricada por un profesional ingeniero, conforme lo reglamentado en el Cap. 4 Art. 35 Dto. 351/79, con matriculación ante el Consejo Profesional respectivo y registro de la Dirección Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo.

El programa se entregará con una antelación al inicio de obra de 15 días hábiles, para su aprobación, sin éste requisito no se podrá dar inicio a la obra y ordenarse su suspensión conforme lo estipulado por el Art. 846 Res.1069/91, sin que pueda devengar en mayores costos para el comitente.

2.- Legajo Técnico: Conforme al inicio de la obra se desarrollará el legajo técnico previendo el avance de obra.

3.- Comunicación: En forma mensual se entregará al comitente un informe de accidentes y enfermedades profesionales ocurridos, con detalle explicativo del hecho y la investigación desarrollada, en caso de ser necesario.

4.- Formulario Tipo: Dado que será obligatorio la notificación de Normas, Capacitación y entrega de elementos de protección, para tal fin se adjuntará el formulario tipo.

5.- Entrega de Elementos de Protección Personal: Los mismos se entregarán en forma documentada mediante formularios tipos, con especificación del elemento, marca y modelo dejando constancia del tiempo de duración o reposición, paralelamente se llevará la constancia de capacitación sobre el elemento entregado, con mención de la norma para uso y modo de empleo. Bajo norma IRAM.

6.- Subcontratistas: En el caso de Subcontratistas, los mismos se ajustarán a las normas generales, en forma documentada junto con el responsable del Servicio de la misma.

7.- Identificación: El personal propio de la Contratista se identificará con cascos de seguridad de un determinado color, dejando otro para los Subcontratistas quienes en su vestimenta poseerán alguna identificación de la firma para quien prestan servicio, dejando otros colores para visitas, personal de Inspección y autoridades.

8.- Vestimenta: El personal de obra será provisto de vestimenta acorde para las condiciones climáticas prevalecientes.

A2 - DEMOLICIONES

Se ejecutarán de acuerdo al Art. 14 del Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

La demolición comprenderá picado y retiro de muros, contrapisos exteriores, cielorrasos, solados y carpinterías existentes según Plano de Demolición, como así también las necesarias para realizar todos los trabajos previstos. Cuando se efectúen demoliciones serán a cargo del Contratista los apuntalamientos necesarios para asegurar sólidamente los muros remanentes en forma que no constituyan un peligro para las personas que intervienen en la obra.

Como complemento de las medidas de seguridad generales, la empresa adoptará todos los recaudos necesarios para preservar las construcciones linderas existentes de posibles deterioros derivados de la construcción a realizar.

En los sectores indicados a demoler, la Contratista efectuará la demolición correspondiente, cumplimentando todas las disposiciones contenidas en el Código de Edificación del distrito, ya sean de orden administrativo o técnico.

La demolición se efectuará bajo la responsabilidad y garantía de la Contratista, quien deberá tomar las medidas requeridas para la seguridad pública, la de sus obreros y terceros.

Antes de comenzar las tareas, la Contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación, un plan de trabajos para la ejecución de las mismas, indicando tiempos y momentos de su realización, equipos, herramientas, y medios auxiliares a usar, y medios y rutas de retiro de los escombros producto de la demolición.

La Contratista tomará los recaudos necesarios de forma que dichas tareas no constituyan un peligro para las personas que intervienen en la obra y las que

transiten por la calle. De la misma manera deberá realizar las tareas minimizando el nivel de ruidos y la presencia de polvillo en el aire.

Antes de realizar las tareas deberá realizar también todas aquellas defensas que establezcan las Leyes u Ordenanzas vigentes en el lugar donde se construye la Obra.

El material producto de la demolición quedara a cargo del contratista. Dichos materiales no podrán emplearse en nuevas construcciones, salvo autorización de la inspección. El Comitente se reserva la propiedad de los materiales resultantes del desmonte. La Contratista deberá trasladar estos materiales hasta el lugar que indique la Inspección dentro del partido, estando este trabajo considerado dentro del monto total del presupuesto oficial.

A.2.1 MURO DE MAMPOSTERIA Y ESTRUCTURA EXISTENTE A DEMOLER

Se ejecutarán las demoliciones pertinentes para la colocación de las nuevas redes de gas. Las mismas se ejecutarán según lo establecido en el párrafo anterior.

A.2.2 DESMONJATE DE CIELORRASO

En los casos en los que sea necesario a fines de la colocación de nuevas redes de cañerías se removerá el cielorraso existente.

A.2.3 DEMOLICIÓN DE CONTRAPISO

Se ejecutarán los trabajos según lo especificado anteriormente.

| |
|--------------------------|
| A3 - MAMPOSTERIAS |
|--------------------------|

A.3.1 MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN DE LADRILLOS CERÁMICOS HUECOS 18 CM DE ESPESOR.

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Se realizarán de acuerdo a las reglas del BUEN CONSTRUIR.

Ejecución de mamposterías de ladrillos cerámicos:

Las paredes de mampostería de ladrillos cerámicos, se ejecutarán en los lugares indicados en los planos, de acuerdo a las reglas del buen arte, sin alabeos ni resaltados que excedan las tolerancias de las medidas de los ladrillos.

Está prohibido el empleo de medios ladrillos, con excepción de los necesarios para la correcta trabazón y en absoluto el uso de cuartos. Las medias piezas serán cortadas a máquina.

Los paramentos de los muros se levantarán empleando la plomada, el nivel, las reglas y los hilos de guía, a fin de que todas las hiladas de ladrillos resulten bien horizontales y de trabazón perfectamente aplomadas.

Los ladrillos serán convenientemente mojados antes de su colocación en la pared.

Las juntas verticales se alternarán en cada junta horizontal y mantendrán alternativamente su posición vertical.

Las paredes que deban ser trabadas deberán levantarse simultáneamente y a nivel para regularizar su asiento, debiendo efectuarse las trabas en todas las hiladas de las cruces.

Se reforzarán con encadenados de hormigón según se indique, todos aquellos tabiques que no lleguen hasta el cielorraso, o que aunque llegan no tengan las condiciones de estabilidad requeridas.

Empalmes y anclajes de paredes y tabiques

A fin de asegurar la perfecta trabazón de las paredes y tabiques con las vigas y losas de techo o entrepiso, la erección de la mampostería se suspenderá a una altura aproximada de tres hiladas por debajo de esas estructuras, hasta tanto se produzca el perfecto asiento de las paredes, después de lo cual se macizarán los espacios vacíos dejados con ladrillos asentados a presión, en un lecho de mortero constituido de una parte de cemento y tres de arena.

En todos los casos y lugares donde los tabiques o paredes de mampostería deban empalmarse con muros o columnas de hormigón se asegurará su vinculación mediante la colocación de pelos de hierro redondo de diámetro 8 mm. y 1 m de largo colocados en toda su altura cada 50 cm. por lo menos. Estos pelos se colocarán en el hormigón agujereando los encofrados por medio de mechas adecuadas previa la colada del material, en forma de que queden totalmente adheridas al hormigón de la estructura al fraguar.

Estas normas son válidas aun para aquellos planos generales o de detalles en que no se haya especificado expresamente. En tales casos, la Contratista, si corresponde deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación, el detalle de los arriostramientos o trabas que no se hubieran indicado y que fuera necesario realizar de acuerdo a las normas a aplicar.

Pases y orificios

La Contratista deberá ocuparse e incluir en su oferta de la ejecución y apertura de canaletas, orificios para el pasaje de cañerías en obras de albañilería y hormigón. Todas las cañerías a alojarse en el interior de dichas canaletas, se fijarán adecuadamente por medio de grampas especiales colocadas a intervalos regulares.

Los pasos y canaletas de grandes dimensiones que atraviesen partes principales de la estructura o albañilería, deberán ser previstos y/o practicados exactamente por la Contratista en oportunidad de realizarse las obras respectivas, siendo éste responsable de toda omisión en tal sentido y de toda obra posterior necesaria.

Protecciones

Tanto en el acopio en Obra como durante su colocación, serán protegidos por cobertores plásticos y cantoneras de madera.

Se tendrán en cuenta recaudos especiales:

Contra la lluvia: Cuando se prevean lluvias, se protegerán las partes recientemente ejecutadas con material plástico u otro medio adecuado, para evitar la erosión y lavado de las juntas del mortero.

Contra las heladas: Si ha helado antes de iniciar la jornada, no se reanudarán los trabajos sin haber revisado escrupulosamente lo ejecutado en las 48 hs anteriores, demoliéndose las partes dañadas. Si ha helado al empezar la jornada o durante ésta, se suspenderá el trabajo y se protegerán las partes recientemente ejecutadas, como así mismo en caso de preverse heladas durante la noche siguiente a una jornada.

Contra el calor: En tiempo extremadamente seco y caluroso se mantendrán húmedos los paramentos recientemente ejecutados, y una vez fraguado el mortero y durante 7 días se regará abundantemente para que el proceso de endurecimiento no sufra alteraciones y con el objeto de evitar fisuras por retracción o baja resistencia del mortero.

A4 - AISLACIONES**A.4.1 AISLACIONES HORIZONTALES PARA HUMEDAD NATURAL.**

Bajo todos los pisos en contacto con la tierra y sobre el correspondiente contrapiso se ejecutará una capa aisladora 1:2 con agregado hidrófugo, que se unirá en todos los casos con las aislaciones verticales que hubiere.

A.4.2 AZOTADO HIDRÓFUGO.

Las reparaciones que deban ser ejecutadas con motivo del cambio de carpintería al exterior, llevarán azotado hidrófugo, previo al revoque grueso. De igual manera, todos los paramentos que reciban revestimiento de azulejos, mayólicas, etc., en locales sanitarios y en las canaletas destinadas a recibir cañerías.

A5 - REVOQUES**Especificaciones generales****Generalidades**

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Los paramentos se limpiarán esmeradamente como así también las juntas, raspando la mezcla de la superficie, despreciando las partes no adherentes y abrevando el paramento con agua.

Salvo los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5 cm en total, de las cuales entre 3 y 5 mm. Corresponderán al enlucido.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebarbas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas.

Debe tenerse especialmente en cuenta que en aquellas paredes en que deben colocarse revestimientos hasta cierta altura, y más arriba revoque, este último debe engrosarse hasta obtener el mismo plomo que el revestimiento, logrando así un paramento sin resaltos.

Para cualquier tipo de revoque, la Contratista preparará las muestras que la inspección requiera hasta lograr su aprobación.

Antes de comenzar el revocado de un local, la Contratista verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, etc.; el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso.

Las aristas salientes por encuentro de dos paramentos interiores, llevarán bajo el revoque un protector de aluminio, con una altura desde el zócalo hasta el cielorraso.

También se cuidará especialmente la ejecución del revoque a nivel de los zócalos, para que al ser aplicados éstos, se enrasen perfectamente con la superficie revocada.

Revoques gruesos o jaharros

Sobre las superficies de las paredes de ladrillo se ejecutará el revoque grueso o jaharro con el mortero apropiado de arena gruesa o terciada.

Para que el revoque tenga una superficie plana y no alabeada se procederá a la construcción de fajas a menos de 1 m de distancia entre las que se rellenará con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillo y la tolerancia de medidas.

Donde existan columnas, vigas o paredes de hormigón que interrumpan las paredes de mampostería se aplicará sobre todo el ancho de la superficie del elemento de hormigón y con un sobreancho de por lo menos 30 cm. a cada lado del paramento interrumpido, una hoja de metal desplegado. A los efectos de asegurar el metal desplegado deberá dejarse tanto en las estructuras de hormigón como en la mampostería pelos de menos de 8 mm. durante el proceso de construcción.

Se revestirán las cañerías y conductores de cualquier fluido caliente con tela o cartón material aislante permitido debidamente asegurado para evitar los posteriores desprendimientos del revoque como consecuencia de la dilatación por el exceso de temperatura.

El jaharro se terminará con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del enlucido. En todos aquellos locales especificados en las Planillas de

Locales y sobre cualquier pared o estructura que no tenga prevista otra terminación se hará este tipo de revoque.

Revoques finos o enlucidos

Sobre los revoques gruesos se procederá a colocar los enlucidos o terminaciones que serán de acuerdo a lo indicado en la Planilla de Locales, en terminaciones a la cal, yeso, etc. Los enlucidos o finos de terminación tendrán un espesor de 3 a 5 mm.

Todo muro que no tenga indicada especialmente su terminación se entiende deberá terminarse con enlucido a la cal, u otra terminación equivalente a juicio de la Inspección de Obra

La arena será previamente tamizada, para asegurar la eliminación de toda impureza y exceso de material grueso. El enlucido a la cal se alisará perfectamente con fratas de madera. Luego de efectuar el fratazo, se pasará un fieltro ligeramente humedecido, de manera de obtener superficies completamente lisas, a satisfacción de la Inspección. Una vez seco y fraguado, se usará lija fina.

En las paredes que sean afectadas por el canaleteo para el paso de las distintas instalaciones complementarias, por el cambio de carpinterías, o por cualquier otra rotura, se realizará el jaharro en el sector afectado, picándose el revoque fino o enlucido del sector aledaño a donde se encuentre la rotura y rehaciendo el enlucido correspondiente, tratando de evitar cambios de textura, igual criterio se adoptará en el caso de revoques fuera de nivel o plomo por reparaciones anteriores, que se repararán, lijrán o picarán según corresponda.

Mezcla

A.5.1 JAHARRO BAJO REVESTIMIENTO

Se dará previamente a la colocación de revestimientos un revoque con mortero constituido por:

Azotado de cemento

1 parte de cemento

3 partes de arena fina

1 Kg. hidrófugo batido con cada 10 litros de agua

Jaharro

¼ de cemento

1 de cal

3 de arena mediana

A.5.2 JAHARRO Y TERMINACIÓN ENLUCIDO A LA CAL FRATAZADO AL FIELTRO EN MUROS INTERIORES

Jaharro

¼ parte de cemento
1 parte de cal aérea
3 partes de arena mediana

Enlucido

1/8 parte de cemento
1 parte de cal aérea
2 partes de arena fina

A.5.3 Revoque exterior completo, previo revoque hidrófugo, terminación fratazado al fieltro

Azotado hidrófugo

1 parte de cemento
3 partes de arena mediana
1 Kg. hidrófugo batido con cada 10 litros de agua

Jaharro bajo enlucido a la cal

½ parte de cemento
1 parte de cal aérea
3 partes de arena mediana

Enlucido a la cal

1 parte de cemento
1 parte de cal aérea
3 partes de arena fina

| |
|---------------------------|
| A6 - REVESTIMIENTO |
|---------------------------|

Especificaciones generales

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Los distintos revestimientos serán ejecutados con la clase de materiales y en la forma que en cada caso se indica en la Planilla de Locales.

Las superficies revestidas, deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alineaciones de las juntas; cuando fuera necesario, el corte será

ejecutado con toda limpieza y exactitud. Para los revestimientos cerámicos y vítreos y en general, para todos aquellos constituidos por piezas de pequeñas dimensiones, antes de efectuar su colocación, deberá prepararse el respectivo paramento con el jaharro indicado. La Inspección de Obra entregará, antes de comenzar los trabajos, plano detallado de los locales que tengan revestimiento, indicando el criterio de colocación del mismo y la posición con respecto a éste que deberán observar para su puesta en obra las bocas de luz, artefactos, accesorios, etc., en tal forma que todos ellos vayan ubicados en los ejes de juntas. Salvo que los planos de detalle indiquen otra cosa, se tendrán en cuenta en todos los locales revestidos, las siguientes normas:

Los recortes del revestimiento, alrededor de caños, se cubrirán con arandelas de acero inoxidable de 2 cm de ancho x 1 mm de espesor pegadas al revestimiento con cemento doble contacto.-

Al adquirir el material para los revestimientos, la Contratista tendrá en cuenta que al terminar la obra deberá entregar al comitente piezas de repuesto de todos ellos, en cantidad equivalente al uno por ciento de la superficie colocada de cada uno de ellos.

Si el revestimiento fuera fabricado especialmente, la reserva será del 5 por ciento. La cantidad mínima será de 1 m².

La Inspección ordenará la reposición de todos los elementos que no estén perfectamente recortados o que presenten rajaduras, líneas defectuosas, o al golpearlos, suenen huecos.

A.6.1 CERÁMICOS

| |
|------------------------|
| A7 - CIELORRASO |
|------------------------|

Especificaciones generales.

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Los trabajos aquí especificados incluirán todos los materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, personal de supervisión, planes de trabajo y planos de obra necesarios para la ejecución de los diversos tipos de cielorrasos. Incluyen por lo tanto, todos los elementos y piezas de ajuste, anclaje, terminaciones, etc., que fueren necesarias para una correcta realización del Proyecto, estén o no dibujadas y/o especificadas; por lo tanto se consideran incluidas en el precio de la Contratista.

Asimismo, se contempla la provisión y colocación de los elementos de anclaje y refuerzos estructurales que garanticen la estabilidad y funcionalidad de los cielorrasos.

A.7.1 DE PLACAS DE ROCA DE YESO.

Cielorrasos suspendidos de placas de roca de yeso bajo estructura metálica.

Se ejecutará un cielorraso con junta tomada, con placas Standard de 9.5 mm. de espesor, con estructura principal según normas del fabricante y cálculo, y bastidor metálico compuesto por soleras y montantes de chapa de hierro galvanizado nº 24. Para la realización de dicho bastidor, se fijarán las soleras perimetralmente a muros, mediante tarugos de expansión de nylon nº 8 y tornillos de 22x40 de hierro con arandelas. Perpendicularmente a las soleras, se dispondrán las montantes cada 40 cm. a eje. Por sobre estas para sujetar la estructura y reforzarla se colocarán montantes o soleras en sentido transversal, actuando como vigas maestras. Dichas vigas se dispondrán cada 1.20 mts. de separación entre ejes como máximo.

Este emparrillamiento se suspenderá mediante velas rígidas, según normas del fabricante y cálculo, de la cubierta metálica del techo. Las velas rígidas serán siempre montantes o soleras de chapa galvanizada nº 24, no admitiéndose tensores, cantoneras, ángulos de ajuste o alambre.

Las placas se fijarán a la estructura mediante tornillos autorroscantes T2 cada 25 a 30 cm. como máximo.

El montaje de cielorraso se ejecutará preferentemente con una temperatura ambiente de más de 10°C, y en ninguna caso cuando ésta sea inferior a los 5°C.

Las uniones entre placas se encintarán, recibiendo luego un masillado final, al igual que las improntas de los tornillos, debiéndose respetar el tiempo óptimo de secado entre cada capa de masilla aplicada. Las placas se dispondrán transversalmente al sentido de las montantes y las uniones entre sí serán alternadas, produciéndose juntas trabadas. Las placas serán estibadas según indicaciones del manual técnico, y siempre en locales secos y estancos que no absorban humedad ambiente ni tampoco la humedad propia de la obra. En la etapa de emplacado y masillado, la obra debe encontrarse totalmente cerrada con vidrios colocados y en lo posible, ya finalizada la obra húmeda. Para el tomado de juntas, se usarán cintas, primera mano de masilla e impronta de tornillos, utilizar masilla de secado rápido (1º mano). Antes de colocar la cinta, se deben rellenar las oquedades que resulten entre placas, de esta forma se evita el rechupe de la cinta y facilita el masillado final.

La masilla se aplica sobre la superficie seca de cinta en dos o tres manos debiendo estar totalmente seca la superficie entre cada mano.

Las uniones tienen que quedar imperceptibles al tacto y a la vista quedando así lista la superficie para recibir la pintura.

Las aristas vivas se terminarán con cantoneras o ángulos de ajustes de chapa galvanizada Nº 24 especialmente diseñados. El encuentro entre cielorraso y paramento se resolverá colocando una buña perimetral "Z" de chapa galvanizada Nº 24 de 15 x 85 mm, prepintada blanca.

Para el pintado se aplicará una mano de sellador y luego la pintura.

Las juntas de dilataciones se resolverán con perfiles de terminación prepintados, con forma de galera, de chapa galvanizada nº 24 de 20 x 10 mm.

A8 - CONTRAPISO**Especificaciones Generales.**

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Objeto de los trabajos.

Los trabajos especificados en este rubro comprenden la totalidad de los contrapisos indicados en planos y planillas de locales, con los espesores allí especificados. Independientemente de ello, la Contratista está obligada a alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar las cotas de nivel definitivas fijadas en los planos.

Al construirse los contrapisos, deberá tenerse especial cuidado de hacer las juntas de dilatación que correspondan, aplicando los elementos elásticos proyectados en total correspondencia con los que se proyectaron para los pisos terminados.

Realización de los trabajos.

Los contrapisos deberán estar perfectamente nivelados con las pendientes que se requieran en cada caso y los espesores indicados. Deberán tenerse particularmente en cuenta, los desniveles necesarios de los locales con salida al exterior.

Las pendientes en todos los pisos perimetrales exteriores a los edificios, se harán asegurando un adecuado escurrimiento del agua hacia afuera. En los locales sanitarios, las rejillas de piletas abiertas estarán como mínimo 1,5 cm por debajo del nivel inferior del marco de la puerta que lo separa del local vecino.

Se construirán con hormigones y morteros de acuerdo a lo que se establezca y con los materiales que se especifiquen en cada caso y con las características fijadas para cada uno de ellos en el Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

El hormigón será algo seco y se colocará apisonando su superficie.

Al ejecutarse los contrapisos, se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos con sus elementos de fijación, que constituyen los componentes mecánicos de las juntas de dilatación. Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico, de comportamiento reversible, garantizando su conservación, o en todo caso diferirse estos rellenos para una etapa posterior.

En caso de existir juntas de dilatación ver ítems **A4**.

A.8.1 CONTRAPISO DE HORMIGON POBRE.

Antes de ejecutarse el contrapiso sobre el terreno natural se procederá a limpiar el suelo, quitando toda la tierra negra o bien cargada de materias

orgánicas, desperdicios, etc. y con la precaución de mantener los niveles indicados en planos y planillas.

La ejecución de los contrapisos se realizará previa autorización de la Inspección quien comprobará los trabajos de consolidación del terreno mediante un apisonamiento adecuado y riego en caso necesario.

Se ejecutarán una vez cumplido a satisfacción de la inspección de Obra lo indicado en **"relleno de recintos cerrados"** respecto a compactación del terreno.

Se ejecutarán sobre un relleno de suelo seleccionado, una vez cumplido a satisfacción de la inspección de Obra lo indicado en el ítem MOVIMIENTOS DE SUELOS.

Tendrán una altura de 12 cm. y estarán constituidos por:

½ parte de cemento

1 parte de cal hidráulica

3 partes de arena gruesa

8 partes de cascote de ladrillos.

En coincidencia con los tabiques de mampostería de ladrillos huecos y donde no haya vigas de fundación, se ejecutará un refuerzo de 12 cm de ancho de hormigón armado con 4 ϕ 8 (dos inferiores y dos superiores) y estribos \emptyset 6 cada 20 cm.

A9 - PISOS, UMBRALES Y SOLIAS

Especificaciones generales.

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Se construirán respondiendo a lo indicado en la Planilla de Locales, o en los Planos respectivos, debiendo la Empresa ejecutar muestras de los mismos, cuando la Inspección de Obra lo juzgue necesario, a los fines, de su aprobación. La superficie de los mismos, será terminada en la forma que en los documentos enunciados se establezca.

Los pisos, umbrales y solías presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente la Inspección de Obra indique en cada caso.

Antes de iniciar la colocación de los solados, la Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra, por escrito, las instrucciones para la distribución de los mosaicos, baldosas, etc., dentro de los locales, para proceder de acuerdo a ellas y presentar la Contratista planos de despiece para su aprobación, en los casos que sea requerido.

En los locales principales, en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, estas se construirán de ex profeso de tamaño igual a una o varias piezas y se colocarán reemplazando a estos, de forma que no sea necesario colocar piezas cortadas.

En los baños, cocinas, etc., donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas, que no coincidan con el tamaño de los mosaicos, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina.

Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

Todas las piezas de solados, deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, en piezas enteras, sin defectos o escolladuras y conservarse en esas condiciones hasta la entrega de la obra, a cuyos efectos la Contratista arbitrará los medios de protección necesarios, tales como el embolsado de las piezas o la utilización de lonas, arpilleras o fieltros adecuados.

En oportunidad de la recepción de la obra, la Inspección de Obra podrá rechazar aquellas unidades que no reúnan las condiciones antedichas, siendo de responsabilidad exclusiva de la Contratista su reposición parcial o total al solo juicio de la Inspección de Obra.

La Contratista deberá proveer, colocar, pulir, lustrar, etc., cuando corresponda los materiales especificados, los cuáles serán de la mejor calidad y presentarán un aspecto uniforme de color y textura.

En general, los solados a colocar, respetarán las alineaciones y niveles establecidos en los planos u ordenados por la Inspección de Obra.

En todos los casos las piezas del solado propiamente dicho penetrarán debajo de los zócalos, salvo expresa indicación en contrario.

Juntas De Trabajo.

Las presentes especificaciones se refieren a juntas que deberá ejecutar, la Contratista, estén o no indicadas en los planos o que sean necesarias para el mejor comportamiento de los solados, sean estos interiores o exteriores, para expansión y retracción a los efectos de tener en cuenta los movimientos o trabajos de los solados, durante su construcción como así también a través de la vida de los mismos por acción de las variaciones de la temperatura.

Todos los aspectos referidos a juntas de dilatación-contracción, se ajustarán a las reglas del buen arte y a la disposición de los planos e indicaciones de la Inspección de Obra, del Presente Pliego y del pliego general de bases y condiciones del M.O.S.P.

Las juntas deberán tener 25 mm de ancho y la profundidad del sellador será constante de 12 mm.

La técnica de aplicación de los materiales, cuyos tipos se indican seguidamente, deberán ajustarse estrictamente a las recomendaciones que al respecto fijen las firmas fabricantes, con el objeto de garantizar el correcto empleo de los materiales.

Se emplearán selladores de tipo de nivelación propia para aplicaciones horizontales. En cuanto a los selladores que constituyen el material de relleno para la capa superficial, aparente, deberán emplearse polímeros líquidos polisulfurados, que deberán dilatarse sin fallas de adhesión ni cohesión. La aplicación se hará con pistola de calafateo limitando solo a los casos imprescindibles, el empleo de espátulas o escoplas sin pistolas. El curado será a temperatura ambiente, con la única condición de que la junta esté limpia y

seca. En general, serán del sistema llamado de dos componentes, uno base y otro acelerador que, después de ser mezclado, activa y cura al sellador en donde éste haya sido aplicado, exigiéndose en todos los casos, mezclas mecánicas. Deberán seguirse estrictamente las indicaciones que indique la firma fabricante de estos productos y tendrán el color indicado por la Inspección de obra.

En general, las juntas deben estar limpias (liberadas de polvo, mezclas, cascotes, aceite, grasa, agua, rocío, escarcha, etc. Además deberán obtenerse superficies firmes y fraguadas y tendrá que esmerilarse o picarse todo material sobrante. Una vez conseguido lo indicado precedentemente, se aplicará imprimador recomendado por los fabricantes, debiendo colocarse el sellador 10 minutos a 10 horas después de aplicada la imprimación.

No obstante usar selladores que no manchen, se emplearán cintas de protecciones para todas las juntas, que deberán removerse tan pronto como sea posible después que la junta haya sido rellena y antes que el sellador comience a fraguar.

En el acabado de las juntas deberán cuidarse muy particularmente la compresión del sellador de modo tal que llegue y se adhiera en todos los puntos de las superficies de contacto de las juntas, así como un enrasado perfectamente a filo con los solados, sin excesos ni defectos de material sellador.

Como materiales de respaldo se utilizará poliestireno expandido o equivalente. Estos serán nuevos y de calidad superior y no se permitirá el empleo de materiales tipo aceitosos. Previamente se limpiarán prolijamente las superficies de contacto, colocándolos luego a presión para llenar totalmente el vacío donde se colocan.

A.9.1 MOSAICO GRANÍTICO 30X30

Los pisos graníticos interiores requieren de una intervención puntual debiendo ser limpiados y reacondicionados integralmente.

Todo sector que presente deterioro, desajustes o faltantes deberá recomponerse con piezas similares a las existentes. Los trabajos incluyen el reemplazo de todos los sectores con remiendos mal ejecutados que se manifiesten como parches sin continuidad de material, textura o color respecto a los originales.

A.9.2 MOSAICO CALCAREO 20X20

Los pisos calcáreos interiores requieren de una intervención puntual debiendo ser limpiados y reacondicionados integralmente.

Todo sector que presente deterioro, desajustes o faltantes deberá recomponerse con piezas similares a las existentes. Los trabajos incluyen el reemplazo de todos los sectores con remiendos mal ejecutados que se manifiesten como parches sin continuidad de material, textura o color respecto a los originales.

A.9.3 BALDOSA CEMENTICIA 40X40

La totalidad de los pisos de cemento deberán ser limpiados y acondicionados adecuadamente

A10 - ZOCALOS**Especificaciones generales.**

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Los zócalos serán ejecutados con la clase de material y en la forma que en cada caso, se indica, en los Planos o Planilla de Locales.

Los zócalos se colocarán perfectamente aplomados y su unión con el piso debe ser uniforme, no admitiéndose distintas luces entre el piso y el zócalo, ya sea por imperfecciones de uno u otro.

Su terminación será recta y uniforme, guardando las alienaciones de sus juntas en relación con las de los solados, salvo expresa indicación en contrario.

Cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud.

A excepción de los casos de zócalos sanitarios, los pisos penetrarán debajo de los zócalos.

Todas las piezas de los zócalos se colocarán enteras y sin escalladuras o defecto alguno. A este fin la Contratista arbitrará los medios necesarios para lograr este requisito, apelando incluso el embalado de las piezas si fuera necesario y posteriormente a su colocación protegiendo los zócalos colocados, con lanas, arpilleras o fieltros adecuados hasta la entrega de la Obra.

A.9.1 ZOCALO GRANÍTICO 30X30

Se colocará en los secotres donde hallan roturas previas

A.9.2 ZOCALO CALCAREO 20X20

Se colocará en los secotres donde hallan roturas previas

A.9.3 ZOCALO CEMENTICIA 40X40

Se colocará en los secotres donde hallan roturas previas

A11 – PINTURAS**Especificaciones generales.**

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a las reglas de arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado, etc.

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.

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia; al 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 permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.

La Contratista deberá notificar a la Inspección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, etc.

Las diferentes manos se distinguirán dándoles distinto tono del mismo color, (salvo en las pinturas que precisen un proceso continuo).

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, la Contratista tomará las provisiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.

La Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos eléctricos o sanitarios, 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.

Materiales.

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Inspección de Obra, 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.

La Contratista deberá realizar, previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite; al efecto, se establece que la Contratista debe solicitar a la Inspección las tonalidades y colores por nota y de acuerdo a catálogo o muestras que le indique la Inspección, ir ejecutando las necesarias para satisfacer, color, valor y tono que se exigieran. Luego en trozos de chapa de 50 x 50 ejecutará el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases que someterá a aprobación de la Inspección y quedarán selladas y firmadas en poder de la misma. En este

momento procederá a formular la pintura que deberá ser hecha en fábrica original; sólo se permitirá el uso de entonadores en obra en casos excepcionales, dado que se exigirá formulación y fabricación en planta de marca reconocida. De no responder la pintura a la muestra aprobada, se harán repintar las estructuras a solo juicio de la Inspección de Obra. 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 la Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberá 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.

Aprobación de las pinturas.

A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación se tendrán en cuenta las siguientes cualidades:

Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.

Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.

Poder cubriente: Para disimular las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posible.

Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.

Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar.

Muestras: De todas las pinturas, colorantes, enduños, imprimadores, selladores, diluyentes, etc., la Contratista entregará muestras a la Inspección para su aprobación.

Preparación de muros previo a aplicación de pintura:

Antes de proceder al pintado de las paredes con revoques nuevos a la cal, éstos deben estar perfectamente curados. Para disminuir la alcalinidad residual, se hará un lavado previo con solución de ácido muriático al 10% en agua, enjuagando abundantemente y dejando secar. y se les pasará papel de lija nº 2 para alisar los granos gruesos de revoque. Posteriormente se aplicará una mano de imprimación acrílica transparente, según normas del fabricante. y se aplicarán las manos de pintura al látex acrílico para interiores o exteriores según corresponda que fuere menester, con un mínimo de tres, para su

correcto acabado. La primera diluída al 50% con agua. Las siguientes se rebajarán según la absorción de las superficies.

A.11.1 LÁTEX ACRÍLICO SOBRE MUROS INTERIORES.

Pintura a base de resina acrílica estirenada en dispersión acuosa, pigmentos y cargas libres de metales pesados, alcoholes, tensoactivos etoxilados, carboxilados y fungicidas.

A.11.2 LÁTEX ACRÍLICO SOBRE MUROS EXTERIORES.

Pintura a base de resina acrílica elastomerica en dispersión acuosa, pigmentos y cargas libres de metales pesados, alcoholes, tenso activos etoxilados y fungicidas.

A.11.3 PINTURA AL LATEX SOBRE CIELORRASO

Prevía limpieza, se hará una aplicación de una mano de fijador según normas del fabricante. Posteriormente se aplicará enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Después de 8 horas se lijará con lija fina en seco, quitando el polvo resultante de la operación anterior.

Se aplicarán tres manos de pintura al látex acrílico antihongo especial para cielorrasos. La primera se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies.

A12 – LIMPIEZA Y RETIRO DE EXCEDENTES

A.12.1 LIMPIEZA Y RETIRO DE EXCEDENTES

La obra, durante el transcurso de su ejecución deberá mantenerse limpia y ordenada.

Una vez terminada la misma en su totalidad, incluyendo colocación de vidrios y pintura general, se procederá a una minuciosa limpieza, cuidando la contratista el detalle de terminación en los encuentros de los distintos materiales que hacen al total de la obra.

Los equipos, herramientas, fletes, etc. que sean necesarios para tal fin estarán a cargo de la contratista.

OBRAS COMPLEMENTARIAS

B - INSTALACIÓN DE GAS

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS:

La obra a ejecutar consiste en la refacción y puesta en valor de toda la instalación de gas natural de los predios de Villa Nueva Esperanza, Nuevo Dique y Gambier con el objetivo de tener operativos todos los artefactos contemplados en cada Edificio.

El predio de referencia consta de 13 edificios internos:

1. Centro de recepción Abasto – Nuevo Dique
2. Centro cerrado Araoz Alfaro – Nuevo Dique
3. Alcaldía
4. Intendencia
5. Centro cerrado Castillito
6. Centro cerrado C.O.P.A.
7. Carlos Pellegrini
8. Centro cerrado Francisco Legarra
9. Enfermería
10. Centro cerrado Carlos Ibarra
11. Centro cerrado Eva Perón
12. Talleres
13. Centro de Contención Gambier - Gambier

El alcance de la obra abarca la realización de toda una nueva instalación de gas en el interior de cada edificio, además del tendido en media presión desde la planta reguladora ubicada sobre la avenida 520 hasta el pie de cada edificio donde se ubican las correspondientes reguladoras, según marca la *IMAGEN 2*.

PLANOS Y APROBACION:

Previo a la iniciación de los trabajos, la contratista deberá presentar para aprobación de la Inspección, como mínimo la siguiente documentación:

- Memoria Descriptiva de las tareas, la cual describirá los criterios a seguir durante la marcha de los trabajos en un todo

de acuerdo con las normas que rigen en el lugar donde se realizará la obra

- Planos, cálculos y dimensionados del proyecto ejecutivo con el detalle necesario para la correcta ejecución de las tareas.
- Los planos del proyecto ejecutivo de estas instalaciones serán ejecutados en escala 1:100. En un juego de plantas se ubicarán en escala los artefactos, llaves de paso, caños de ventilación, rejillas para ventilación, etc.
- En otros juegos de planos se ejecutarán los tendidos de las cañerías y llaves de paso, incluyendo cantidad en metros y diámetros de las cañerías, etc.
- Se incluirán en los mismos las líneas de alimentación, como así también, la de ventilación.

Esta documentación será analizada, observada y finalmente aprobada por la Inspección de Obra, cuando ella considere que su ejecución es la correcta.

El Contratista deberá efectuar las modificaciones que se le indiquen, y solo cuando dicha documentación sea aprobada podrá comenzar la ejecución de las Instalaciones.

Durante el transcurso de la obra se mantendrán actualizados los planos, de acuerdo con las modificaciones necesarias u ordenadas. Una vez terminadas las instalaciones, e independientemente de los planos que para la habilitación de las obras deba realizar la Contratista, se entregará a la Inspección un juego de planos escala 1:100 estrictamente conformes a obra, ejecutados en tela o film de poliéster transparente y tres copias heliográficas, realizados con software autocad 2000, como así también una copia en disco de cd.

El Contratista deberá entregar las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento y responder sin cargo a todo trabajo o material que presente defectos, excepto por desgaste o abuso.

Finalizada la etapa de ejecución de los trabajos, la contratista tiene la responsabilidad de confeccionar todos los planos y documentación conforme a obra.

FACTIBILIDAD ANTE EL ENTE REGULADOR :

Queda a cargo de la contratista la contratación de personal técnico matriculado para firmar el proyecto ejecutivo, el cual deberá ajustarse a todas las disposiciones y normas vigentes en la República Argentina. Posteriormente deberá presentarse ante CAMUZZI para que la misma de el

visto bueno, sobre la factibilidad del proyecto. Quedan a cargo de la empresa todas las modificaciones que sean necesarias.

NOTAS:

- Todos los trabajos se realizarán según las reglas del arte y del buen construir y según pliego de especificaciones técnicas, debiendo quedar la obra totalmente terminada.
- Todas las medidas serán verificadas en obra.
- La empresa contratista se hará cargo del retiro y acarreo del escombros, los que deberán ser retirados inmediatamente y puestos en contenedores con la autorización municipal correspondiente dejando la obra y los sectores de circulación afectados por la misma, en perfectas condiciones de orden y limpieza después de cada jornada de trabajo.
- La empresa contratista realizará los trabajos en un horario acordado con la inspección y el personal a cargo de las administraciones que desarrollan actividades en el edificio, de manera de interferir lo menos posible en el normal funcionamiento de las mismas.
- La empresa contratista presentará dentro de los 5 días, a partir de la fecha de orden de compra, el plan de trabajos de la ejecución de la obra para ser aprobado por la inspección de obra.
- Previa a la iniciación de los trabajos la empresa contratista, deberá presentar a la inspección de la obra el Programa de Seguridad e Higiene de toda la obra, de acuerdo a las Resoluciones vigentes de la Superintendencia de Seguridad de Riesgo del Trabajo, nominado en el mismo al Profesional responsable del servicio de Seguridad e Higiene.
- Presentar ante la inspección de obra, Copia de la Comunicación de inicio de Obra, debidamente diligenciada ante la ART.
- Deberá presentarse certificado de visita a obra. La misma se acordará previamente con la empresa contratista.

- Como parte de la documentación a presentar por la Contratista se deberá considerar la elaboración, para aprobación de la inspección, de un procedimiento que detalle el mecanismo que ayude a controlar los trabajos con los artefactos existentes o nuevos.
- La empresa Contratista deberá garantizar la reposición de cualquier artefacto dañado durante la ejecución de las tareas. En el mismo sentido, cualquier otra patología que aparezca como consecuencia directa o indirecta de la ejecución de la obra deberá ser reparada.

B 1 INSTALACION DE GAS MEDIA PRESION

B 1.1 REPLANTEO

- a) Fijación de las distancias con respecto a la línea Municipal
- b) Recopilación de todos los datos que permitan determinar los posibles obstáculos enterrados (cables, caños, etc.) para el tendido de la línea. En los casos que los datos así obtenidos no permitan tal comprobación o lo exijan las disposiciones vigentes el Contratista procederá a la ejecución de los sondeos que sean necesarios.

NOTA : Deberán presentarse ante la inspección de la obra los planos de interferencia antes de comenzar los trabajos

- c) Tramitar ante quien corresponda los permisos necesarios para la apertura de calle, cierre de tránsito, etc. Estos permisos serán exigidos por la Inspección antes de autorizarse el comienzo de los trabajos.

B 1.2 EXCAVACION DE ZANJA

Antes de realizar el zanjeo el Contratista deberá tener localizados todos los cables, cañerías de agua, cloacas, desagües, obstáculos, etc., que se encuentren próximos a la zona de zanjeo, para lo cual se efectuarán las averiguaciones y trabajos en el artículo 2° indicados.

El zanjeo se efectúa a mano con pala y pico y eventualmente con zanjadora mecánica, y martillo neumático.

ROTURA DE PAVIMENTOS Y VEREDAS.

Al romperse ya sea el pavimento o las veredas, se colocará el material que se extrae, a un costado de la zanja, de modo que quede libre el espacio del lado opuesto a esta para colocar la tierra que se extraerá a efectos de evitar que se mezclen ambos materiales.

En caso de rotura de albañales, desagües, el Contratista deberá tomar las providencias para que mientras no sean reparadas en forma definitiva, el agua pueda circular sin inconvenientes para lo cual se efectuará una reparación provisional en el momento de rotura.

Se aclara que por todo daño, cualquiera sea su naturaleza, que el Contratista origine a terceros, será por su exclusiva cuenta.

Los materiales que se extraigan durante la ejecución de la rotura de pavimentos y veredas, y que se colocan al borde de la zanja, no deberán obstruir zonas por donde escurren aguas de desagües pluviales.

La rotura de veredas y pavimentos deberá hacerse del ancho previsto para cada tipo de zanja, no aceptándose en modo alguno la realización de roturas inferiores a dichos anchos, quedarán con cargo al Contratista la provisión y colocación de mosaicos similares a las existentes, incluso contrapiso reglamentario, como así también la reparación del pavimento.-

B 1.3 DEPRESION DE NAPA

En los tramos de excavación donde sea necesario deprimir napa sea realizará según los métodos tradicionales para estos trabajos.

B 1.4 COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS

B 1.4.1 TENDIDO DE LA RED

Se ejecutará el tendido de la red de media presión conectando a red existente.

El caño será del tipo acero epoxi aprobado.

NOTA IMPORTANTE: La empresa contratista previo a ejecutar los trabajos deberá presentar el cálculo de la cañería a utilizar.

BAJADA DE CAÑO A ZANJA

Antes de bajar el caño, se verificará que no exista en la zanja, piedras, raíces, maderas o cualquier otro elemento extraño.

El caño no deberá ser bajado a zanja mientras no se haya verificado que su interior esté perfectamente limpio.

Todos los caños protegidos deberán maniobrase con extremo cuidado a fin de que no reciban golpes y en caso de utilizarse cinchones para su manipuleo, estos no deberán ser abrasivos.

No se permitirá el uso de correas reforzadas con cables o cualquier otro medio que pudiese dañar la protección.

En las diferentes operaciones de transporte, soldaduras, pruebas, etc., de los caños no se permitirá la utilización de barretas, eslingas, cadenas, etc. para manipular los caños protegidos.

PROTECCION ANTICORROSIVA

Será de acuerdo a las normas fijadas por protección anticorrosiva de ENERGAS.

Todos los materiales a instalar serán nuevos y conforme a las normas IRAM y a las reglamentaciones vigentes para la ejecución de instalaciones Domiciliaria

de ENARGAS. Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas de arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistentes.

El Contratista deberá presentar un muestrario de los elementos que se utilizarán en la obra, como caños, llaves, piezas, y accesorios, catálogos de los elementos a utilizar, artefactos de combustión, etc.

Todos los elementos y catálogos presentados serán usados como comparación para la recepción de todos los elementos a utilizar en esta obra.

A excepción de los catálogos, todos los elementos serán devueltos para su correspondiente instalación en obra.

NOTA IMPORTANTE: Este ítem contempla todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de la cañería.

B 1.5 CONEXIONES A PABELLONES

La instalación de gas se realizara en un todo de acuerdo a las reglamentaciones vigentes y de acuerdo a lo especificado en las Disposiciones, Normas y recomendaciones para uso de Gas Natural en Instalaciones Industriales, a fin de lograr una conexión correcta que **permita pasar de media presión a baja presión.**

B 1.6 PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD

La totalidad de las vinculaciones ejecutadas deberán ser sometidas por tramo de red , a una prueba de fuga para lo cual se someterá dichos tramos a una presión de 4 Kg/cm² m. con aire, comprobándose mediante la aplicación de una solución jabonosa, si existen fugas. Esta comprobación debe ser hecha minuciosamente. La parte inferior de la vinculacion deberá ser inspeccionada mediante espejo.

Nota importante: no podrán probarse mas de 200 ml en la misma prueba.

NOTA IMPORTANTE: En todos los casos estos trabajos serán efectuados en presencia de la inspección de la obra.

B 1.7 TRÁMITES LEGALES.

El Contratista quedará obligado a efectuar todos los trámites necesarios ante la empresa proveedora del servicio como asimismo la instalación de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes y a las ordenes que se dicten durante el curso de los trabajos.

Además se encargará de todo gasto o gestión por mano de obra, materiales, transporte, inspecciones y demás, debiendo dejar la instalación proyectada en perfectas condiciones de funcionamiento, también corresponderá al Contratista todo gasto por personal, combustible y demás elementos necesarios para efectuar las pruebas.

El instalador que realice estos trabajos deberá ser autorizado para la ejecución de los mismos por las entidades correspondientes.

El Contratista entregará constancia que la red ha sido habilitada.

B 1.8 ACCESORIOS

Se colocarán los accesorios necesarios para la ejecución de la obra. Todos los materiales cumplirán con las normas mencionadas anteriormente

B .2 INSTALACION DE GAS BAJA PRESION

B 2.1 RETIRO DE CAÑERÍA EXISTENTE

Previo a la ejecución de las nuevas cañerías se retirarán las redes existentes en los pabellones.

Toda rotura que no esté contemplada en este pliego quedará a cargo de la empresa contratista.

B 2.2 COLOCACIÓN DE CAÑERÍA

El caño será del tipo acero epoxi aprobado.

NOTA IMPORTANTE: La empresa contratista previo a ejecutar los trabajos deberá presentar el cálculo de la cañería a utilizar.

Las cañerías de distribución de gas desde las Sub - estaciones de regulación hasta distintos artefactos de consumo, transportarán gas a baja presión (0,020 kg/cm²) e irán en piso , pared o a la vista. Las mismas irán soldadas para diámetros mayores 51 mm. y roscadas a diámetro menores. Las cañerías para soldar responderán bajo Normas API 5L ASTM , IRAM al igual que los accesorios

Las cañerías roscadas responderán a la Norma IRAM. 2502 y los accesorios a la Norma IRAM.2548.

Las soldaduras se realizarán s/Normas G.D.E. GN.105. Se solicitará al Instituto nacional de Tecnología Industrial (INTI), el procedimiento de soldadura a efectos de calificar al soldador.

En las conexiones roscadas el elemento sellante será de litargirio y glicerina o su equivalente para conexiones rígidas y para conexiones sujetas a movimientos, se empleará cinta de teflón o pasta no fraguante de marca reconocida y aprobada.

Las cañería de hierro negro se protegerán, con pintura epoxi y en casos en los tramos de cañería cuya protección se halle dañada por manipuleo con herramientas, como así también en las proximidades de accesorio, se repintará la cañería con dos manos de pintura epoxi, previa limpieza a brillo de la superficie; se respetaran los tiempos de aplicación de pintura entre mano y mano recomendada por el Fabricante. Los tramos de cañería por terreno natural irán a -0,40 m de profundidad y se reforzará con cobertura doble de cinta plástica tipo Poliguard o similar, en las partes de unión roscada o afectadas por el manipuleo con herramientas. El tramo de cañería que atravesase tabiques u otra estructura de hormigón ira encamisado, a efectos de evitar tensiones que dañen la cañería. En caso de ser necesario se reforzará la protección de la cañería en lugares en que la Inspección lo solicite.

Las cañerías instaladas a la vista irán engrapadas de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes y se colocarán tantas grapas como indiquen las Tablas de acuerdo a la variación de diámetros.

La Instalación será proyectada para alimentar:

Los artefactos que requieran dicho fluido de (GN-GLP).

Llaves de paso:

En cada artefacto de consumo se colocará una llave de paso que será de igual diámetro que la cañería que lo alimenta. Estará próxima al mismo y en lugares accesibles; tendrá cierre de $\frac{1}{4}$ de vuelta con tope, será de bronce y con campana en los murales con revestimiento y para diámetros mayores a 25 mm será de tipo esférica. Tendrá matricula con N° de aprobación por parte del Ente competente.

En cada derivación de montante o acceso de cañería a cada nivel tendrá una válvula de bloqueo tipo esférica.

NOTA IMPORTANTE: Este ítem contempla todos los accesorios necesarios para que la red funcione.

Todos los materiales a instalar serán nuevos y conforme a las normas IRAM y a las reglamentaciones vigentes para la ejecución de instalaciones Domiciliaria de ENARGAS. Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas de arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistentes.

El Contratista deberá presentar un muestrario de los elementos que se utilizarán en la obra, como caños, llaves, piezas, y accesorios, catálogos de los elementos a utilizar, artefactos de combustión, etc.

Todos los elementos y catálogos presentados serán usados como comparación para la recepción de todos los elementos a utilizar en esta obra.

A excepción de los catálogos, todos los elementos serán devueltos para su correspondiente instalación en obra.

B 2.3 PRUEBA DE ESTANQUEIDAD

Todas las cañerías de baja presión serán sometidas a pruebas de hermeticidad a una presión de 0,200 Kg/cm² y a 0,080 Kg/cm² con llave cerrada y abierta para cañerías y artefactos respectivamente y permanecerán cargados por un periodo de 1 horas sin acusar pérdidas.

Nota importante: No podrán probarse más de 200 ml en la misma prueba.

B 2.4 Ventilaciones

Ventilación de locales

Se colocarán dos ventilaciones en cada local que contenga artefactos alimentados por gas natural, una de las rejillas se colocarán a una distancia no mayor de 30cm del nivel de piso terminado y la otra en una pared preferentemente opuesta a una distancia no menor de 1,80 m del nivel de piso terminado. Todas las rejillas deberán cumplir con las indicaciones ENERGAS NAG -215.

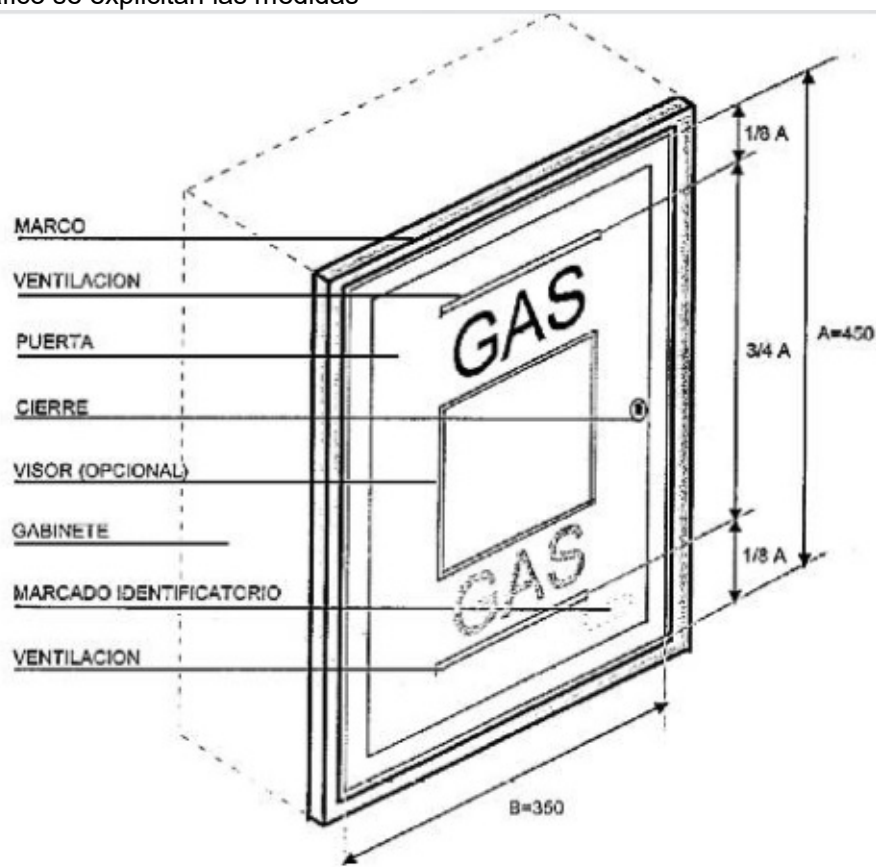
Las medidas de las rejillas serán de 15 cm x 15 c.

Ventilaciones de los artefactos.

Dependiendo del tipo de artefacto y de la indicación que corresponda según norma , se ejecutarán los trabajos, que permitan la utilización segura de la instalación.

B 2.5 Gabinetes para reguladores secundarios

Tendrán una estructura de acero y tapa preferentemente de acero. En el siguiente grafico se explicitan las medidas



CARTEL DE OBRA

Cartel de Obra

2 x 3 (Para colocar en zonas urbanas o semi-urbanas)



Se colocarán dos carteles de obra.

El cartel de obra se ejecutará según el detalle adjunto, de 2 **(dos) metros de altura por 3 (tres) metros de ancho.**

El mismo será aprobado por la Inspección de Obra.

Se deberá garantizar por el término de 3 años la durabilidad de los colores y la permanencia del adhesivo para aplicación al exterior.

Se recomienda, para una mayor legibilidad, no sobrecargar de información los soportes.

Se mantendrá el cartel en perfecto estado durante toda la obra, colocado en el lugar que determine la Inspección de Obra; la Contratista tendrá un plazo de 10 días a partir de la realización del acta de Inicio de Obra para su colocación.

NOTA: La tipografía, código de color y contenido del cartel de obra, serán determinados por la Inspección de Obra.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

A - Soporte para la Impresión y la Estructura del Cartel

A1) El cartel será confeccionado en chapa de hierro BWG no 24, sobre estructura de perfiles de hierro o bastidores de madera.

A2) Deberá así mismo ser tratado en su totalidad con dos manos de pintura antióxido.

A3) La plancha para soporte de la gráfica será de zinc de 0.5mm.

A4) Vientos para sujeción reforzados de acuerdo a las características de la zona.

A5) Apoyos de hormigón ubicados a no menos de 1m de profundidad.

A6) La gráfica impresa será en lona tensada.

B - Observaciones

B1) La distancia entre la superficie para la gráfica y el nivel del suelo será de 2 m.

B2) La estructura requiere tratamiento anticorrosivo.

B3) Es importante que el lugar de la instalación sea verificado y revisado por el inspector fiscal correspondiente. Esto con el objetivo de supervisar que se cumplan todas las medidas de seguridad.

* Será requisito fundamental cumplir con el estándar de calidad exigido.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2019 - Año del centenario del nacimiento de Eva María Duarte de Perón

Hoja Adicional de Firmas
Pliego

Número:

Referencia: EX-2019-03032392- RED DE GAS ABASTO- etp

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 35 pagina/s.