

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **-01: LIMPIEZA INICIAL.**

**LIMPIEZA INICIAL DE OBRA.** Se establece que al iniciar los trabajos, el contratista deberá efectuar la limpieza y orden del área afectada por la obra objeto del presente contrato.

Todo trabajo de retirado de residuos, rellenos y orden de los materiales que resulten necesarios, serán ejecutados por el contratista según indicaciones de la Inspección de obra. Periódicamente y al concluir las obras el contratista será responsable de la limpieza de restos de obra, como por ejemplo: restos de morteros endurecido, no utilizado en su momento, sobrantes de encofrados o de cualquier otro material. Todo deberá ser retirado fuera del predio.

**OBRA Y CERCO.** El contratista deberá presentar con la debida anticipación previo al comienzo de los trabajos y para su aprobación con un plazo máximo de cinco (5) días después de la firma del contrato, un plano donde se especifique: depósito de materiales, vestuario del personal, oficinas del representante técnico, encargado o capataz de obra, oficina para inspección de obra y demás construcciones provisionales que se requieran para la realización de los trabajos.

Las 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 a criterio de la dirección de obra. La puerta de acceso al obrador debe ser manuable, con dispositivo de seguridad.

El contratista tendrá a su cargo el mantenimiento e higiene y el perfecto estado de conservación de todas las instalaciones provisionales y elementos mencionados en el presente artículo.

Los Sanitarios contarán con el correspondiente servicio de desinfección, limpieza, cambio de productos químicos con la periodicidad requerida según la carga de trabajo de la Obra y la cantidad de personal Obrero. Esta Circunstancia no generará reconocimiento adicional alguno y debe ser prevista.

El cerco de obra deberá impedir el acceso de personas ajenas a la obra y aislar los trabajos del resto del predio, de modo de garantizar la seguridad de terceros y no interferir con las actividades que continuarán realizándose a su alrededor. El área a delimitar deberá incluir no sólo el espacio del edificio, sino también la superficie necesaria para el movimiento interno de camiones, máquinas y equipos, y el acopio, carga y descarga de la totalidad de los materiales a emplearse en la obra.

#### **Locales de acopio y depósito de materiales**

No se permitirá la estiba a la intemperie y con recubrimientos de emergencia de aquellos materiales que puedan deteriorarse, o disminuir la consistencia o cambiar de aspecto, etc.

Para depositar o preservar tales materiales perecederos, deben usarse locales bien resguardados, al abrigo de toda posible inclemencia del tiempo.

### **-02: MAMPOSTERIAS**

Los trabajos de mampostería a realizar para la construcción de las obras, comprenden la ejecución de muros interiores y exteriores, tabiques, banquinas, dinteles, canaletas, orificios, bases para equipos, conductos, canalizaciones para instalaciones, etc., incluyendo todos los trabajos necesarios estén o no especificados, como colocación de grampas, insertos, elementos de unión, tacos, etc. Deberán contemplarse todas las mamposterías necesarias para completar este rubro.

Asimismo, estén o no especificados, el Contratista deberá ejecutar todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que se vinculan con las mamposterías, sin cargo adicional alguno.

Se incluye la provisión y utilización de todos los tipos de andamios, balancines, silletas, etc., necesarios para efectuar las tareas.

Se ejecutará siempre con extremo cuidado sobre todo en uniones verticales, plomos, trabas exactas, horizontalidad de hiladas en toda su longitud, espesores de lechos de morteros uniformes, etc.

Los ladrillos comunes serán convenientemente mojados antes de su colocación en la pared, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en bateas, una hora antes de uso.

No se autorizará el empleo de medios ladrillos salvo los imprescindibles para realizar la traba y está terminantemente prohibido el empleo de cascotes.

Los morteros y los hormigones serán elaborados mecánicamente con batidoras y hormigoneras de perfecto funcionamiento. En determinados trabajos podrá emplearse la elaboración a mano, pero deberá solicitarse previamente la expresa autorización de la Dirección de Obra. Cada uno de los materiales se colocará rigurosamente medido en volumen en la mezcladora u hormigonera. Se mantendrá todo el pastón en movimiento durante el tiempo necesario para una buena mezcla, el cual no será menor de 2 (dos) minutos en ningún caso. Cuando en la preparación de la mezcla se use cal en polvo o cemento o cementos de albañilería, se deberá mezclar previamente en seco con la arena, hasta obtener un conjunto bien homogéneo y de color uniforme. Luego se agregará el agua necesaria paulatinamente. La proporción de agua necesaria para el amasado no excederá en general del 20% del volumen.

Se fabricará solamente la mezcla de cal que deba usarse en el día y la mezcla de cemento que vaya a emplearse dentro de la misma media jornada de su fabricación.

Toda mezcla de cal o que hubiere secado y que no pudiese volverse a ablandar sin añadir agua, será desechada. Igualmente se desechará sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento que haya empezado a endurecer. No deberán emplearse mezclas con cal en hiladas donde se coloquen hierros de refuerzo.

**2.1 DE LADRILLO COMÚN VISTO ESP. 0,15m:** Se realizará con ladrillos comunes de 5.5x12,5x26 cm aproximadamente, las hiladas serán bien horizontales y no se aceptarán juntas que no estén trabadas, su ancho será de 1,5 cm. El mortero de asiento será: 1/4:1:4 (cemento - cal en pasta - arena). Será armada con 2 hierros de 8 mm. entre hiladas, estos hierros se colocarán cada 1m y en sus extremos se vincularán a las columnas de H° A° que dividen los módulos. Este tipo de mampostería corresponde a los muros divisorios de patios, y su terminación será vista.

### **-03 REVOQUES**

**Revoque hidrófugo:** Sobre las superficies que así lo indiquen se ejecutará un azotado de concreto impermeable, que tendrá un espesor de 5 mm. El mortero a utilizar estará compuesto por 1:3 (cemento - arena) adicionándole 10% de hidrófugo en agua de empaste.

**Revoque grueso:** Sobre las superficies de las paredes se ejecutará el revoque grueso o jaharro con el mortero apropiado. 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 cumplir con la tolerancia de medidas. Donde existan columnas, vigas o paredes de hormigón que interrumpan las paredes de mampostería y deban ser revocadas, se aplicará sobre todo el ancho de la superficie del elemento de hormigón y con un sobreaño 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 8 mm. durante el proceso de construcción. Se revestirán las cañerías y conductores de cualquier fluido caliente con tela o cartón de amianto debidamente asegurado para evitar los posteriores desprendimientos del revoque como consecuencia de la dilatación por el exceso de temperatura. Se terminará con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del enlucido. Cuando se deba aplicar previamente aislación hidrófuga, el revoque grueso se aplicará antes de que comience su fragüe.

**Revoque fino:** Sobre los gruesos se procederá a colocar los revoques finos a la cal indicados en las referencias de locales. Los enlucidos o finos de terminación tendrán un espesor de 5 mm. Todo muro que no tenga indicada especialmente su terminación se entiende deberá terminarse con revoque fino. Para la ejecución de los revoques finos a la cal se usarán mortero de dosaje  $\frac{1}{4} - 1 - 4$  (cemento - cal - arena) con arena previamente tamizada, para asegurar la eliminación de toda impureza y granos gruesos. El enlucido a la cal se alisará perfectamente con fratás de madera y fieltro. Una vez seco y fraguado, se usará lija fina para eliminar los granos de arena sueltos.

**Encuentros y separadores:** Los encuentros de paramentos verticales con planos horizontales de cielorrasos, las separaciones entre distintos materiales o acabados en general, y toda otra solución de separación o acordamiento relativos a encuentros de superficies revocadas, se ajustarán a los detalles expresos que los planos consignen en este aspecto.

**3.1 INTERIOR FINO:** Se ejecutarán la totalidad de los revoques interiores finos restantes para la finalización de dos departamentos. En los dos departamentos a ejecutar ya se encuentran realizados casi la totalidad de los revoques, por lo que en este ítem se incluyen todos los trabajos de arreglos o completamientos de aquellas áreas que no hayan quedado con una terminación idónea.

Salvo en los casos en que se especifique especialmente lo contrario los revoques tendrán un espesor total mínimo de 1,5 cm.

Todos los revoques interiores deberán ser ejecutados evitando los remiendos por cortes o canaletas, a cuyo efecto estos trabajos deberán efectuarse antes de proceder a la ejecución de los revoques.

Antes de comenzar el revocado, la Dirección de Obra verificará el perfecto aplomado de las carpinterías y premarcos, el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso, llamando la atención al Contratista si éstos fueran deficientes para que sean inmediatamente corregidos.

También se cuidará especialmente la planitud y aplomado del revoque al nivel de los zócalos, para que al ser aplicados éstos, se adosen perfectamente a la superficie revocada.

Donde esté prevista la aplicación de revestimientos cerámicos, estos se colocarán sobre el revoque grueso.

**Extensión de los revoques interiores:** Los revoques interiores deberán ser llevados hasta el nivel del piso para evitar remiendos al colocar los zócalos. De ser necesario, se rehundirá el revoque a nivel de zócalos a fin de evitar que los mismos queden excesivamente expuestos. A tal fin, se tomará especial precaución de no dañar la capa aisladora del muro.

**Interior impermeable:** Se ejecutará un azotado impermeable anterior al revoque grueso y fino en las superficies interiores que así se indique según referencias de los planos. Estas son las correspondientes a baños, lavaderos, cocinas y medianeras.

**3.2 EXTERIOR FINO:** Actualmente las paredes posteriores de los dos departamentos en cuestión se encuentran con revoque grueso, por lo que resta completar la totalidad del fino en esta área.

**3.3 EXTERIOR COMPLETO:** En este ítem se incluye la totalidad de los revoques exteriores que faltan realizarse en los dos departamentos a terminar. También aquellos revoques deban hacerse para arreglos y correcciones en obra.

En las paredes exteriores se ejecutará un revoque impermeable, que tendrá un espesor de 5 mm. Sobre dicho azotado, antes de su fragüe, se aplicará el revoque grueso. Concluido este se ejecutará un revoque fino. No se podrá realizar el fino sin tamizar la arena de la obra, y se deberá ejecutar con cal viva apagada con 48 horas de antelación a la ejecución del revoque fino.

En las paredes donde se indique terminación con revestimiento texturado se hará un azotado impermeable y revoque grueso y se ejecutará según indicaciones del producto.

#### **-04 REVESTIMIENTOS**

**4.1 CERÁMICO:** Los cerámicos a emplear serán de 38x38 cm. de color claro de primera calidad y marca reconocida. Todas las piezas de estos revestimientos serán asentados con mezcla adhesiva, se dispondrán con juntas rectas debiéndose las pastinar con pastina a tono. Los cantos vivos se terminarán con guarda cantos de aluminio pintado.

En baño se ejecutará hasta la altura del cielorraso. En cocina se ejecutará un revestimiento del mismo material con una altura de 0,9 m. sobremesada, por detrás y lateralmente del artefacto cocina dicho revestimiento se colocará hasta el nivel de piso. Sobre piletta de lavar se colocará el mismo revestimiento hasta una altura de 0,60 m por sobre el artefacto.

**4.2 REVESTIMIENTO TEXTURADO:** Se aplicará en los sectores exteriores indicados en los planos y sobre las paredes previamente revocadas. Se utilizará un producto de marca reconocida y el mismo se aplicará de acuerdo a las especificaciones del fabricante. El Contratista deberá efectuar un tramo de muestra, en el lugar indicado por la Inspección de Obra, a los efectos de aprobar textura, espesor y color.

#### **-05 PISOS Y ZÓCALOS**

**Carpeta de nivelación:** Se ejecutará sobre el contrapiso, en toda su superficie, una carpeta de nivelación con mortero de 1:3 (cemento - arena), con un espesor de 2 cm. como máximo, que asegure una superficie lisa plana y horizontal. Se adicionará hidrófugo al mortero de cemento.

En los locales sanitarios donde se señalan contrapisos con pendiente se deberá garantizar

un solo nivel perimetral y desde allí se practicarán las caídas de pendientes hacia las piletas de patio respectivas.

**5.1 PISO CERAMICO:** Los mismos se asentarán en la carpeta de nivelación y colocados con pegamento especial para pisos de marca reconocida y extendido con llana de 8. El espesor de las juntas será de 1 a 1,5 mm. y el tomado de las mismas se realizará con pastina al tono. La Inspección de obra podrá exigir, si lo considera necesario, el cambio de cualquier sector del solado por deficiencias en el material o en su colocación. No se colocará ningún tipo de piso hasta ser aprobado el mismo por la Inspección que estará facultada para rechazar el material a colocar si este no coincide con la muestra aprobada.

En los baños, cocinas y todo otro local, 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.

**5.2 ZOCALOS CERÁMICOS:** Los mismos serán de 10cm de altura respetando las características del piso. Se colocarán con pegamento especial para pisos de marca reconocida y extendido con llana de 8. El espesor de las juntas será de 1 a 1,5mm y el tomado de las mismas se realizará con pastina a tono.

### **5.3 VEREDAS EXTERIORES:**

**CEMENTO TERMINADO A LA LLANA MECÁNICA:** Este ítem comprende las superficies de que restan realizarse. Para completar estos trabajos deberá realizarse el contrapiso con terminación peinada. Particularmente, en las salidas de los interiores a los patios y en el frente.

### **-06. CUBIERTA: RECOLOCACIÓN DE CHAPAS**

En este ítem se incluye los trabajos de arreglos en las cubiertas de chapa que presentan desperfectos. Se colocaran piezas enteras reemplazando aquellas que actualmente están colocadas con recortes.

Se emplearán chapas metálicas galvanizadas sinusoidales BWG N° 25, sobre la estructura de perfil "C" galvanizado conforme al plano respectivo. Las chapas se fijarán a la estructura con tornillos autoperforantes con arandela de neoprene, los que atravesaran la chapa en la parte superior de la onda, y en ningún caso habrá menos de 6 tornillos por m2 de techo. Las chapas se colocarán del largo requerido a un solo faldón, evitando los solapes transversales. Los solapes longitudinales se harán encimando dos ondas y media de la chapa. Se colocarán chapas conformadas en las cumbres que lo requieran.

En correspondencia, en la obra se respetará fielmente el mencionado Reglamento en lo que refiere a tecnología de los materiales, ejecución de las estructuras, así como a las condiciones de aceptación de los trabajos por parte de la Inspección de Obra.

### **-07 CARPINTERÍAS**

Están contemplados en este ítem todos los trabajos necesarios para la colocación de 2 puertas-ventanas corredizas de aluminio línea herrero de 1,80x2,00m.

El contratista colocará las aberturas especificada anteriormente y resolverá en forma idónea

lo no especificado y presentando muestras a la inspección. Deberá asegurar en obra las dimensiones de los vanos como así también proveer el relleno de todos los marcos con concreto 1:3 (cemento - arena). Los sistemas de anclaje serán siempre metálicos, no se permitirán tarugos o tacos de madera, ni el empleo de pistolas de fijación sin la aprobación previa de la inspección. En la ejecución de estos trabajos se respetarán las reglas del arte en cuanto a perfecto aplomado, llenado de concreto de premarcos y marcos de chapa y ejecución de mochetas.

La máxima tolerancia admitida en el montaje de los distintos cerramientos como desviación de los planos vertical u horizontal será de 3 mm. por cada 2 m. de largo de cada elemento considerado.

El contratista deberá asegurar dado su responsabilidad, el buen funcionamiento y hermeticidad de los elementos.

## **-08: INSTALACIONES SANITARIAS**

### **8.1 LIMPIEZA DE PILETAS DE PISO Y BOCAS DE DESAGÜE**

Algunos desagües en la obra se encuentran actualmente obstruidos y sucios con restos de mortero y tierra. Este ítem incluye los trabajos necesarios para desobstruirlos, limpiarlos y garantizar el correcto desagüe de todos los puntos de acceso a las cañerías cloacales y pluviales.

### **8.2 DESAGÜE DE COCINA A BOCA DE ACCESO**

Este ítem comprende la realización de las conexiones para los desagües de los artefactos pileta de cocina. Serán conexiones de diámetro 63 a la conexión prevista de 110. Deberán incluirse los trabajos necesarios para realizarlas ya sea el picado de paredes, contrapisos, etc.

### **8.3 COLOCACIÓN DE VENTILACIONES EN CÁMARAS DE INSPECCIÓN**

Se deberá realizar la cañería de ventilación correspondiente a una cámara de inspección. Esta deberá ventilar a los cuatro vientos y seguir las normas establecidas para las instalaciones sanitarias.

### **8.4 COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS**

Estarán previstos los trabajos de colocación de todos los artefactos sanitarios indicados en la planimetría, que corresponden a 2 baños completos, 2 piletas de cocina y 2 piletas de lavar. El sellado se realizará con sellador siliconado elástico de color blanco.

ARTEFACTOS A COLOCAR:

- COLOCACION DE INODOROS P/ DSCAPACITADOS
- COLOCACIÓN DE BIDET P/ DSCAPACITADOS Y GRIFERÍA
- COLOCACIÓN DE LAVATORIO P/ DSCAPACITADOS Y GRIFERÍA
- COLOCACIÓN DE KIT DUCHADOR
- COLOCACIÓN DE PILETA DE LAVAR Y GRIFERÍA
- COLOCACION DE GRIFERIAS DE COCINA

Todos los artefactos que a juicio de la Inspección de Obra no hayan sido perfectamente instalados, serán removidos y vueltos a colocar.

### **8.5 INSTALACIÓN PLUVIAL: RECOLOCACIÓN DE CANALETA Y CONEXIÓN A BAJADAS**

En este ítem se incluyen los trabajos necesarios para finalizar la totalidad de las instalaciones de desagües pluviales de dos departamentos. Principalmente, los trabajos a realizar son el retiro y la recolocación de las canaletas, que serán corregidas y fabricadas por un tercero. Además, la conexión de las bajadas desde los embudos existentes a las bocas de desagües.

Para la colocación de las canaletas se deberán seguir estrictamente las reglas del buen arte. Se colocarán según el plano de instalaciones y se preverán los diferentes accesorios de grampas de anclaje de las mismas con las que cuenta este sistema, para lograr la sujeción de las correspondientes canaletas y embudos para conectar las columnas de desagües. Las losas desaguaran a embudos pluviales de PVC de 20 x 20. Para el desagüe del Terreno, se instalarán Bocas de Desagüe Abiertas, de 40x40 cm. Los Caños de Lluvia Verticales (Bajadas), serán de PVC de Ø 110 mm (según Planos), desaguado a calle mediante Conductales horizontales de PVC de Ø 110 mm.

#### **Generalidades sobre las instalaciones sanitarias**

Los trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo con los reglamentos de los entes competentes, con los planos proyectados, con estas especificaciones y con las indicaciones que imparta la Inspección de Obra.

Deberá verificar las redes señaladas en la documentación gráfica, antes de hacer su propuesta, la factibilidad de las conexiones y su punto de empalme, distancia al edificio y dimensiones. Esta verificación es responsabilidad del Contratista, y no podrá reclamar adicional alguno relacionado con las obras correspondientes.

Comprenderá todos los trabajos y equipos que sean necesarios para realizar las instalaciones según las reglas del arte incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario o equipo que sea requerido para el funcionamiento de la instalación conforme a su fin y que no esté especificado en planos, planillas o estas especificaciones lo que no dará derecho al Contratista de adicional de ninguna especie.

Los planos indican de manera general la ubicación de cada uno de los elementos principales de la instalación los cuales podrán instalarse en dicha posición o trasladarse buscando un mejor recorrido o una mayor eficiencia siempre y cuando se cuente con el expreso consentimiento de la Dirección de Obra. Si ésta lo considerara necesario modificará los recorridos o las posiciones y dicha modificación no dará derecho a adicional alguno.

El contratista deberá cotejar los datos que figuran en planos respecto a la ubicación y existencia de las redes cloacal y de provisión de agua en el sector y deberá adaptar las instalaciones a esta condición sin que signifique un costo adicional de la obra.

Para los desagües cloacales primarios y secundarios, se emplearán caños y accesorios de PVC. Se emplearán piletas de patio de PVC de la misma marca y línea que las cañerías utilizadas. Se colocarán y probarán de acuerdo a lo especificado anteriormente.

Las instalaciones responderán en general al diseño del sistema "americano". Los tendidos de cañerías, piezas especiales y las conexiones pertinentes que integran las redes cloacales, se ajustarán a los tipos de material, diámetros y recorridos señalados en la



## Especificaciones técnicas

documentación.

Deberá tenerse especial cuidado durante el desarrollo de la obra en no deteriorar por golpes o maltrato a los caños instalados, por lo que se los protegerá debidamente hasta el tapado de zanjas o plenos.

El material se utilizará exclusivamente en forma enterrada o empotrada o en plenos, donde se indique en planos, convenientemente soportados para evitar alabeos. Las cañerías en zanjas serán colocadas siguiendo las pendientes reglamentarias. Todas las cañerías se instalarán teniendo en cuenta su posible dilatación.

**Pruebas**

Además de las pruebas e inspecciones reglamentarias el Contratista deberá practicar en cualquier momento las mismas pruebas u otras que en su oportunidad indique la Dirección de Obra. Estas pruebas no lo eximen del buen funcionamiento posterior de la instalación.

Las cañerías cloacales y pluviales serán sometidas a la prueba de tapón y a la de hermeticidad, mediante el llenado con agua de las mismas con la presión que la Inspección de Obra indique, previo tapado de todos los puntos bajos como por ejemplo piletas de patio, bocas de acceso, etc. Las cañerías de agua fría y caliente en general se mantendrán cargadas a presión natural de trabajo durante 3 días continuados como mínimo antes de taponarlas y permanecerán cargadas durante toda la obra. En lo posible y si las circunstancias de la obra lo permiten, la prueba del agua caliente se completará usándose la instalación a la temperatura normal de régimen.

Todas las instalaciones existentes que forman esta unidad serán sometidas a pruebas de funcionamiento para contar con la seguridad de que su uso cumple con las necesidades para tal fin.

**Limpieza de las instalaciones**

Finalizados los trabajos se procederá a la limpieza total de las instalaciones construidas asegurando la ausencia de obstrucciones que por cualquier circunstancia ocupen las instalaciones: desde cada punto de desagüe, embudo, artefacto, pileta de piso, canaleta, etc., hasta sus destinos finales, incluyendo todos los puntos de acceso y acometidas que existieran, cámaras, interceptores, etc. Se utilizará el equipo que resulte necesario, sean bombas, tanques de desagote, equipos de agua a presión, aspiración, etc.

**-09: INSTALACION DE GAS**

Los trabajos se efectuarán en un todo de acuerdo con las normas de la GasNea, de la empresa prestadora del servicio, autoridades locales competentes, municipales, provinciales, etc., con los planos proyectados, estas especificaciones y las indicaciones que imparta la Inspección de Obra. La obra consistirá en la ejecución de todos los trabajos que sean necesario para realizar las instalaciones de acuerdo con las reglas del arte y de acuerdo a su fin, incluyendo todo trabajo, dispositivo o accesorio que sea necesario para el buen funcionamiento de las instalaciones, aun cuando no estén contemplados en la presente documentación. Los planos indican de manera general la ubicación de los elementos, los cuales podrán trasladarse buscando una mayor eficiencia o una mejor ubicación a criterio de la Inspección de Obra, en tanto no varíen las cantidades y/o las condiciones de trabajo, siendo a cargo del Contratista sin ningún costo adicional.

**Alcance**

Además de los trabajos especificados en planos y en estas especificaciones, se hallan



## Especificaciones técnicas

incluidos:

- Soportes de cañerías de acuerdo con los detalles que se soliciten y las necesidades de la obra.
- Sujeciones de cualquier elemento o caño a soportes propios o provistos por otros.
- Excavación y relleno de zanjas, cámaras y apoyos de caños y equipos.
- Ejecución de canaletas y pases en muros, paredes y tabiques, provisión de caños camisa para pases de cañerías en losas.
- Armado, colocación y protección de artefactos.
- Terminaciones, protecciones, aislaciones y/o pintura de todos los elementos de la instalación.
- Provisión, armado, desarmado y traslado de andamios.
- Limpieza de obra y transporte de sobrantes dentro y fuera de la obra. Desparramo de tierra sobrante de excavaciones o su retiro del terreno.
- Todo otro trabajo y/o equipo que aunque no esté expresamente indicado, resulte necesario para que las instalaciones se completen de acuerdo a su fin.
- El transporte de materiales y personal desde, hasta y dentro de la obra.
- El tapado de canaletas, pases y demás roturas ejecutadas para el desarrollo de sus trabajos.
- La ejecución y aprobación de todos los trámites y planos que sean necesarios de acuerdo a las reglamentaciones vigentes.
- La soldadura del servicio a la red y, en caso de no contarse con ésta, la ejecución del tramo de nexo necesario para la vinculación con la red.

**Trámites**

Será a cargo de la Contratista la realización de todos los trámites necesarios ante las Reparticiones que corresponda para obtener la factibilidad del servicio, aprobación de los planos, solicitar conexiones de gas, solicitar las inspecciones reglamentarias, habilitación del servicio y toda otra gestión hasta obtener los certificados de aprobación y la habilitación del servicio.

**Inspecciones y Pruebas**

El Contratista efectuará las inspecciones y pruebas reglamentarias de acuerdo con las exigencias de la autoridad de aplicación y además, toda otra prueba que la Dirección de Obra estime conveniente aun cuando se hubieran realizado con anterioridad. Estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento de las instalaciones.

Serán obligatorias las siguientes:

De hermeticidad, parciales y final.

De funcionamiento con los equipos colocados.

Procedimiento para las pruebas neumáticas

- a) Se abrirán las llaves intermedias y se cerrarán las llaves terminales.
- b) Se cargará con aire a presión la cañería, la cual deberá tener colocado un manómetro de gran sensibilidad, de tamaño y escala adecuados, que permitan apreciar fugas mínimas de presión.
- c) En instalaciones corrientes, la presión de prueba deberá mantenerse a 0,4 Kg/cm<sup>2</sup> durante tres horas, como mínimo.
- d) Terminada la prueba, se abrirán las llaves para comprobar que no haya obstrucciones.
- e) En caso de detectar fugas durante la prueba, se procederá a solucionar el inconveniente y se repetirá íntegramente la prueba.

### **Colocación de artefactos**

Estará a cargo del Contratista la conexión de todos los artefactos de gas indicados en los planos, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes.

### **-10: EQUIPAMIENTO**

**10.1 ACCESORIOS BAÑO ADAPTADO:** Se contempla en este apartado la fijación y colocación en dos departamentos de todos los accesorios necesarios para garantizar la utilización de los sanitarios por parte de personas con movilidad reducida. Estos elementos se colocarán según se indica en los planos de la obra.

COLOCACION DE ACCESORIOS (PORTARROLLO, TOALLERO, ETC)

COLOCACION DE BARRALES FIJOS

COLOCACION DE BARRALES REBATIBLES

COLOCACIÓN DE ASIENTOS PARA DUCHA

**10.2 AMOBLAMIENTO DE COCINA:** Estará contemplado la colocación de la totalidad del amoblamiento de cocina (para 2 departamentos), mesada, bajo mesada, pileta de cocina y grifería correspondiente.

Todas las grampas y piezas de metal a ser empleadas para asegurar y/o unir los granitos serán galvanizadas y quedarán ocultas. En los puntos donde el material sea rebajado para recibir dichas grampas o piezas metálicas, se deberá dejar suficiente espesor de material como para que las piezas no se debiliten y se rellenarán con epoxi.

Todas las juntas serán perfectamente rectas, aplomadas, a tope y a nivel. Se deberá prestar particular atención a la colocación de zócalos y a su correcto pegado y engrapado.

### **-11: VARIAS**

#### **11.1 NIVELACIÓN DE PATIOS**

Se deberá emparejar y limpiar los patios antes de la culminación de la obra. Esta tarea incluye los trabajos de relleno, excavación o compactación necesarios para dejar los patios perfectamente nivelados de acuerdo a lo especificado en planos.

### **SEGURIDAD E HIGIENE – SEGUROS**

#### **Riesgos del Trabajo y Seguro del Personal / Seguros de Rc e Incendio**

Las pólizas deberán ser realizadas de acuerdo a normativas establecidas, debiéndose presentar recibo legal de pago total, también planillas constantemente actualizadas de personal cubierto (propio, de subcontratistas y de estos mismos) como cualquier otra constancia que otorguen las aseguradoras.

Las coberturas se extenderán durante el tiempo total de ejecución efectiva de las obras, hasta la recepción definitiva de las mismas.

#### **Riesgos del Trabajo y Seguro del Personal**

El Contratista será responsable del cumplimiento de las normas de Seguridad e Higiene en el Trabajo, emanadas de la legislación vigente en la materia.

Seguidamente se lista un conjunto básico de normativas legales, que de ningún modo es

## Especificaciones técnicas

taxativo ni excluye otra legislación aplicable o las eventuales modificaciones de las normas enumeradas:

/ Ley 19.587 de Seguridad e Higiene en el Trabajo;

/ Decreto reglamentario 911/96 de Seguridad e Higiene en la Industria de la

Construcción (disponible en <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/35000-39999/38568/norma.htm>)

/ Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo.

/ Resoluciones SRT N° 231/96; 51/97; 35/98; 319/99

El Contratista También se obliga a la adopción de las medidas preventivas necesarias para prevenir daños a personas y bienes de las partes contratantes o de terceros y a las que resulten necesarias en cuanto a seguridad física, para prevenir robos o daños intencionales a materiales, estructuras y bienes propios o ajenos dentro del área correspondiente a los trabajos.

La adopción de las medidas antes aludidas no eximirán al Contratista de la responsabilidad que le corresponda por la consecuencia de los hechos referidos.

Se realizará mediante una ART; el estricto, total y concreto cumplimiento de todas las medidas de seguridad e higiene, que fijan la o las leyes correspondientes y vigentes sobre prevención de riesgos y daños derivados del trabajo, a las que se deberán agregar las reglamentaciones que fijen ordenanzas y/o leyes municipales y provinciales, respectivamente.

Respecto a los daños derivados, se insiste, la cobertura comprenderá a todos los empleados y obreros que tomen parte en la ejecución de la obra, ya sean propios de la Empresa, pertenecientes a Subcontratistas, o a estos mismos.

Como acciones precautorias, se deberá contar en obra con todo el equipamiento necesario y suficiente (andamios protegidos, barandas, redes, vallados, bandejas, etc., etc.) a fin de evitar cualquier tipo de accidente, molestias, etc., así sea para los nombrados anteriormente, pero además para la Inspección y cualquier otro miembro de esta Dirección de Construcciones que concurran al lugar, como así mismo para terceros y pertinencias materiales de los mismos, que ingresen a la obra, deambulen o permanezcan cercano a la misma.

También deberán estar a disposición, por lo menos dos juegos de indumentarias y elementos de protección personal (cascos, calzado especial, cinturones de seguridad, Higiene y Seguridad

**A) Documentación**

En cumplimiento de las normas vigentes en materia de Higiene y Seguridad, deberá disponerse en obra el Legajo Técnico correspondiente, que comprenderá: Certificado de cobertura de la ART del Contratista; Aviso de inicio de obra en la ART, Plan de Seguridad en Obra, si correspondiera por la tarea, aprobado por la ART; Registro de visitas y

capacitaciones.

Adicionalmente deberá contarse en el sitio con Planilla de ingreso y egreso del personal en obra y Planilla de horarios y descansos del personal.

#### B) Instalación eléctrica

La instalación provisoria, dispuesta para la ejecución de los trabajos contará con tablero general o seccional, según corresponda, con llave termomagnética y disyuntor diferencial, en caja estanca, y con puesta a tierra adecuada. Todos los alargues y conexiones serán de cable doble envainado con las fichas de conexión adecuadas para la tensión y corriente, en el caso de trabajos a la intemperie, fichas y tomas serán aptos para intemperie. Las luminarias contarán con protección mecánica de las lámparas (canastilla/reja). Como norma general la instalación de obra debe verificar idénticas normas de seguridad que una instalación permanente.

#### C) Elementos de protección personal

Para la ejecución de las tareas objeto de las presentes especificaciones, los trabajadores contarán como mínimo con Todos los trabajadores, cualquiera sea la tarea que ejecuten en obra, contarán como mínimo con ropa de trabajo, casco protector (s/ IRAM 3620); calzado de seguridad (s/IRAM 3610); protección visual, auditiva, respiratoria y guantes conforme a riesgos individualizados en el Programa de Seguridad; Protección respiratoria conforme a riesgos individualizados en el Programa de Seguridad. En toda tarea que implique riesgo de caída en desniveles superiores a 2m se empleará obligatoriamente arnés integral anticaída (s/ Iram 3622-1)

#### D) Normas generales de seguridad en obra

Se prohíbe el consumo de alcohol y drogas en obra. El contratista instruirá a su personal sobre esta prohibición y efectuará los controles necesarios para asegurar su cumplimiento. Se permite fumar en los en áreas habilitadas a tal fin que no comprometan la seguridad de la obra.

No se permitirá el acceso a personal con signos evidentes de consumo de alcohol o drogas. Se podrá solicitar el abandono de la obra de todo personal que se verifique en estas circunstancias.

El contratista no asignará a los trabajadores, ni estos intentarán trabajos para los cuales no hayan sido autorizados o carezcan la capacitación pertinente.

Los Contratistas mantendrán en todo momento los espacios de trabajo en orden y limpieza. No se permite la acumulación de basuras, envases ni elementos en desuso.

El Contratista no permitirá el transporte de personas mediante elementos o dispositivos no previstos ni habilitados para tal fin.

El transporte de personas desde y hacia la obra, en caso de correr por cuenta del Contratista se realizará en vehículos habilitados al transporte de personas, habilitados para tal fin y con seguro vigente.

Todas las herramientas a emplear por los Contratistas deberán estar debidamente

## Especificaciones técnicas

identificadas, en perfectas condiciones de uso, y serán reemplazadas en caso de deterioro. Las herramientas eléctricas dispondrán de las protecciones pertinentes, y sus cables y conectores estarán en perfecto estado de uso.

El Contratista deberá asegurar las prestaciones de obrador, vestuario y sanitarios, según las condiciones específicas de su tarea, coordinando adecuadamente con la Dirección de Obra.

**E) Riesgo de caídas a nivel**

Se señalizarán y delimitarán obstáculos, pozos, zanjas, etc.; no se permite el empleo de plataformas improvisadas (baldes, cajas de herramientas, etc.); toda plataforma de trabajo será de al menos 060m de ancho, y estará debidamente estabilizada; escaleras de mano se emplearán únicamente para transición de nivel.

**F) Riesgo de caídas a diferente nivel**

Como protección colectiva se dispondrán en vanos barandas o mallas que impidan efectiva y eficientemente la caída accidental de personas, las que se instrumentarán mediante tablas debidamente afirmadas a la mampostería o estructura adyacente, a una altura de 1m con elemento intermedio a 0.50m. Se recomienda las mismas estén pintadas de color contrastante. Las barandas podrán retirarse únicamente al efectuarse el cerramiento permanente. En caso de ser necesario, se colocarán barandas en laterales de escalera, pozos de ascensor, montacargas, etc.

Los agujeros en losas, de existir, se cubrirán de manera similar con mallas metálicas o tapas sólidas que estarán debidamente aseguradas para evitar su movimiento indeseado.

Toda vez que no se disponga de protecciones colectivas, y cuando la actividad del trabajador implique un riesgo de caída con una diferencia de nivel mayor a dos (2) metros, el personal de la empresa empleará un arnés anticaída integral con línea de vida debidamente sujeta a un punto firme, preferentemente sobre el nivel de los trabajos.

Todo andamio de altura superior a 2m contará con barandas y rodapié. Los andamios del tipo modular, necesariamente contarán con tensores diagonales a efectos de su rigidización

**G) Riesgo de caída de objetos**

Como protección colectiva ante el riesgo de caída de objetos se dispondrá de las bandejas móviles y fijas, que deberán ser aliviadas de peso en el caso de acumular escombros.

Para el caso de emplearse medios de izaje, se establecerán áreas de seguridad debajo de las cargas suspendidas, en las que se impedirá la presencia de personal. Para el caso de emplearse grúas se considerará área de seguridad el arco de giro de la pluma.

**H) Riesgo eléctrico**

Además de las consideraciones establecidas respecto a la instalación de obra, se señala:

Herramientas eléctricas deberán estar en perfectas condiciones de uso

No se permiten cables en espacios de circulación (pisos, plataformas, etc.) debiendo mantenerse suspendidos

Especificaciones técnicas

Los alargues y conexiones a emplearán estarán dimensionados conforme la intensidad de corriente demandada

En caso de emplearse plumas o grúas se respetarán las distancias de seguridad a redes aéreas.

La maniobra en tableros será realizada por personal debidamente habilitado.

I) Golpes y lesiones por uso de máquinas y herramientas

Las herramientas manuales a emplear estarán en perfectas condiciones de uso.

Se señalaran para ser retiradas del uso toda herramienta defectuosa, deteriorada o desafilada.

Martillos, mazas y otras herramientas de golpe contarán con cuña para asegurar su masa al cabo. Cuando, debido al tipo de herramienta esto sea posible, los mangos contarán con una rabiza o piola para asegurar la herramienta a la muñeca.

Las herramientas se llevarán en todo momento en un cinturón portaherramientas –

tahalí- y se prevendrá que las mismas no queden desparramadas en el lugar de los trabajos.

Herramientas eléctricas manuales contarán en todo momento con las debidas protecciones.

Motores, poleas, correas, y elementos de transmisión en máquinas estarán protegidos mediante rejas o cubiertas para evitar lesiones o la interferencia de otros elementos.

J) Lesiones musculares o lumbares por esfuerzos

Para el personal sujeto a esfuerzo y levantamiento de pesos significativos se dispondrá el empleo de cinturones de protección lumbar.

La capacitación, y las actitudes propias de cada trabajador son cruciales para evitar los riesgos ocasionados por esfuerzos o por malas posiciones de trabajo.

K) Señalización

Se mantendrá en todo momento exhibida cartelería obligatoria de SRT

El área de los trabajos se mantendrá demarcada y señalizada, y según corresponda se delimitará y confinará adecuadamente.

Debe disponerse señalización de obligación de uso de EPP, riesgo eléctrico, y otras situaciones de riesgo que se determinen en el sitio, para los trabajadores y para terceros.

L) Otros

Riesgo de incendio en obra. Como mínimo se contará con un extinguidor triclase de 10 kg.

Se dispondrá en el sitio botiquín de primeros auxilios.

En función de las condiciones atmosféricas se evaluará la continuidad de las tareas.

Cuando las mismas se desarrollen a cielo abierto se suspenderán necesariamente cuando lluvias o vientos impidan el desarrollo normal o seguro de las tareas.

**Seguros de Responsabilidad Civil (Comprensiva) y Contra Incendio**

Será obligatorio como mínimo e indispensable realizar los seguros a favor de terceros

(personales y de bienes) y contra incendio. Y todo otro establecido por normas del INTA.

Se deberá incluir cláusula de subrogación de derechos a favor del INTA y de sus profesionales afectados a la obra.

Se cotizarán, para esta obra, (abarcando el plazo total del tiempo de ejecución) sobre primas determinadas por el INTA.

A favor de terceros, por triple acontecimiento, primas según INTA.

Por incendio, común de obra y otros a criterio del INTA. Primas según INTA.

**Condiciones Especiales de Higiene y Seguridad a Cumplir por el Contratista en la Obra.**

Las empresas contratistas que realicen trabajos para, deberán dar cumplimiento a todas las normativas vigentes del MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE LA NACION respecto a la Higiene y Seguridad en el Trabajo-(Ley 19587-24557-22250-Dto.351/79-911/96, y dispondrá los medios de seguridad que sean necesarios para evitar accidentes como consecuencia de la obra.

Las Empresas oferentes deberán presentar, adjunta a la oferta, una "Declaración Jurada" donde se deje constancia que cuentan con los "Servicios de Higiene y Seguridad en el Trabajo", de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 231/96; Decreto 911/96., firmada por el Director Técnico de la Empresa y un Profesional Matriculado en Higiene y Seguridad en el Trabajo, interno o externo a la Empresa.

La Empresa adjudicataria deberá presentar, dentro de los 10 (diez) días posteriores a la firma del Contrato y antes de dar inicio a los trabajos la siguiente documentación:

1- El Contrato de Riesgos de Trabajo correspondiente a la obra de referencia que cubra los riesgos del personal afectado, emitida por una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (A.R.T.) o comprobante de autoseguro (Ley 24557), con cláusula de "no repetición".

2- EL PROGRAMA UNICO DE SEGURIDAD PARA LA ACTIVIDAD EN OBRA deberá ser confeccionado por un Profesional habilitado en Higiene y Seguridad, (en concordancia con el Art. 20 del Dcto. 911/96 51, 318 y Res. S.R.T. Res. 051/97, Anexo 1) aprobado y firmado por la Aseguradora de Riesgos de Trabajo (A.R.T.) y por el Director Técnico de la Empresa adjudicataria. Cuando exista uno o más subcontratistas, el Programa Único de Seguridad, a presentar, contemplará todas las tareas que fueran a realizarse, siendo responsable del cumplimiento de la misma el Contratista Adjudicatario (Res. 35/98 SRT).

3- Se presentará el Listado del Personal con Certificado Médico, éste se actualizará mensualmente al producirse altas o bajas del personal.



La empresa adjudicataria presentará mensualmente, acompañando el certificado de obra ejecutada, un Certificado de cobertura actualizado emitido por la Aseguradora de Riesgos de Trabajo (A.R.T.) con la nómina detallada del personal afectado a obra. Si no cumple con este requisito la Inspección no podrá dar curso al Certificado de Obra.

La Inspección de Obra solicitará a la Contratista la implementación de Medidas de Higiene y Seguridad que estime pertinente en consideración a las características del trabajo a realizar y deberá certificar, en cada Inspección, el cumplimiento del PROGRAMA UNICO DE SEGURIDAD presentado por la Empresa adjudicataria, emitiendo un Informe Mensual HyS, certificando su cumplimiento y se adjuntará a la tramitación del Certificado de Obra correspondiente.

Es obligación del Contratista de la obra, remitir mensualmente al Servicio Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo de INTA copias del o los informes remitidos a la "S.R.T." (Superintendencia 2011 – Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad

de los Trabajadores de Riesgos de Trabajos), por el Profesional en Higiene y Seguridad de la Empresa y/o la A.R.T.(Aseguradora de Riesgo de Trabajo)-Ley 24557-art.31 Punto 1-Apartado "a".

Ante el incumplimiento de las Normas de Higiene y Seguridad la Inspección de Obra solicitará a la

Superioridad la aplicación de las sanciones que se estime pertinente, apercibimientos, multas y/o paralización de los trabajos en obra.

### **VALLADO Y SEGURIDAD DE LA OBRA Y EL OBRADOR:**

#### **VALLADO:**

El vallado y/o cercado, deberá realizarse antes de efectuarse el replanteo de la obra, el acopio de materiales o cualquier otra tarea. La Inspección de Obra, no podrá dar el inicio de Obra hasta tanto no se cumpla este requerimiento en su totalidad y de conformidad de la Dirección de Obra.-

Tanto en obras nuevas como en intervenciones de demoliciones, reformas y/o adecuación edilicia, la Empresa adjudicataria deberá ejecutar el vallado de la obra en su totalidad, en un todo de acuerdo a lo indicado en las reglamentaciones vigentes del Municipio jurisdicción de la Obra.

Cuando se trate de intervenciones internas en edificios existentes, se procederá al vallado de todo el sector ocupado tanto por el obrador, como por el destinado para la intervención de la obra. El mismo se realizará manteniendo los criterios correspondientes a vallados externos (vía pública) e incorporando cualquier medida superadora que garantice la seguridad de las personas y bienes existentes.

#### **SEGURIDAD:**

##### **PREVENCIÓN DE INCENDIOS (durante la ejecución de la obra)**

Desde el inicio de los trabajos se deberá contar en el obrador con: 2 (dos) Extintores (como mínimo) de 5 Kg. cada uno de polvo químico seco (P.Q.S.), de Polvo ABC 40 (Norma ISO

## Especificaciones técnicas

9002), con sello y estampilla IRAM. En consideración al tamaño y características particulares de la obra se determinarán medidas acorde a la misma.

**ELECTRICIDAD (durante la ejecución de la obra)**

Se deberá considerar el cumplimiento de las reglamentaciones de la "Asociación Electrotécnica Argentina" y organismos y/o empresas Provinciales de Energía.

1) **PUNTOS DE ALIMENTACION:** La alimentación de la instalación deberá efectuarse desde un tablero de Obra en el que se instalará un Interruptor Automático (interruptor principal) con apertura por Corriente Diferencial, siendo la intensidad nominal de la corriente de fuga no mayor a 300 mA., y además protección contra sobrecarga y cortocircuito. Existiendo más de un circuito se instalará además un interruptor manual y fusibles (en ese orden) o un interruptor automático con apertura por sobrecarga y cortocircuito para cada uno de ellos. Los tableros de distribución de obra serán alojados en cajas construidas con chapa de acero, con tapas abisagradas y de construcción adecuada para la colocación a la intemperie (IP5X). Toda la instalación deberá estar debidamente señalizada con cartelería gráfica.

2) **PUESTA A TIERRA:** Se deberá realizar la conexión a tierra de todas las masas de la Instalación, así como de las carcazas de los motores eléctricos y de los distintos

2011 – Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabajadores accionamientos. El sistema de puesta a tierra deberá tener una resistencia de un valor tal que se asegure una tensión de contacto menor o igual a 24V en forma permanente.

3) **LINEAS MOVILES:** Como líneas móviles se emplearán conductores con envoltura de protección mecánica doble. Las líneas ubicadas sobre sendas o vías vehiculares deberán estar a una altura mayor a 3 m.

4) **PROTECCIONES:** Toda la instalación deberá protegerse contra daños mecánicos y además como mínimo contra goteo de agua (protección IP43).

5) **ILUMINACION:** Todos los locales y/o sectores, tanto de la obra como del obrador deberán contar con suficiente iluminación, artificial o natural que garantice la correcta ejecución y visualización de los trabajos y la transitabilidad de las personas en forma segura (pañol, depósitos, sector de acopio, etc.)

6) **ILUMINACION DE APOYO:** Se deberá contar en obra con la cantidad suficiente de Fuentes Lumínicas sobre trípodes, para apoyo de iluminación artificial de los locales donde estén efectuando tareas de ejecución y/o movimiento de materiales. No se admitirán prolongaciones con uniones defectuosas y/o inseguras.

**BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS:** Se deberá contar en forma permanente, con un botiquín de Primeros Auxilios convenientemente acondicionado como para prestar asistencia inmediata, y hasta la llegada de un servicio médico o paramédico, al Personal, a la Inspección y/o a terceras personas en la obra. El botiquín se ubicará en zona de fácil acceso y visualización. En el mismo constarán los teléfonos y/o direcciones de todos los Servicios de Emergencias disponibles.

**PROCEDIMIENTO PARA EMERGENCIAS** (en papel con membrete de la empresa

contratista) firmada y sellada por el representante legal de la misma o de un apoderado, indicando el procedimiento a seguir para realizar el traslado de un accidentado/enfermo desde las instalaciones de INTA hasta el centro de atención determinado por la A.R.T. correspondiente.

**SEÑALIZACIÓN:**

Todas las fuentes de riesgos deberán estar debidamente Señalizadas en forma Gráfica la que será fácil comprensión, concisa y de tamaño acorde al ámbito de ubicación.

LA SUPERVISION DE OBRA EXIGIRA LA DOCUMENTACION INCLUIDA EN PLIEGOS POR El Servicio Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo de INTA ANTES DE DAR INICIO A LOS TRABAJOS Y/O EN LOS PLAZOS ESTIPULADOS, PARA SU CORRESPONDIENTE APROBACION Y VIABILIZACION DEL CERTIFICADO DE OBRA.

**Calidad de la obra**

Los trabajos se realizarán de modo de obtener una obra prolija, eficiente y correctamente ejecutada tanto en conjunto como en detalle de acuerdo a las más estrictas reglas del arte. Para ello, el Adjudicatario adoptará todas las medidas necesarias para la calidad y adecuación de la mano de obra, los materiales, los equipos, las herramientas, los procedimientos y/o disposiciones constructivas que se requieran y sean los más apropiados para esas finalidades.

El trabajo comprende todas las tareas necesarias para la ejecución completa de la obra, tal cual queda definida en los pliegos, planos, planillas y listado de tareas.

El Contratista proveerá todo lo necesario (materiales, mano de obra, equipos, herramientas, etc.) para que los trabajos objeto de este concurso queden totalmente terminados conforme a su fin, en perfectas condiciones de funcionamiento, de acuerdo a las normas técnicas vigentes y las reglas del buen arte, aunque en las presentes especificaciones se haya omitido indicar trabajos o elementos necesarios para ello.