



OBRA: Mano de obra y materiales para la terminación del edificio donde funcionan las Prácticas Productivas en la Localidad de Del Carril, Saladillo, Bs As.

REPRESENTACION TECNICA:

La empresa adjudicataria presentara debidamente visado por el colegio profesional que corresponda el contrato de representación técnica respectivo, para el pago de los certificados de obras, será requisito indispensable la presentación de las boletas de aportes jubilatorios de la caja de profesionales de la ingeniería de la provincia de Buenos Aires. El municipio designara los profesionales de la obra. Se acataran todas las indicaciones que desde esta inspección se realicen.

OBLIGACION DEL REPRESENTANTE:

El representante técnico de la obra firmara y gestionara las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones de carácter técnico y estará en todas las operaciones de este carácter que sea necesario realizar durante la obra, debiendo firmar las actas respectivas, mediciones, certificados parciales y finales, recepciones de obras y toda la documentación necesaria para llevar a cabo el objeto del presente contrato. Las actas quedaran convalidadas por la sola rubrica de representante técnico del comitente. La incomparecencia del representante técnico o sus negativas a las firmas de las actas, inhabilitara al contratista para efectuar reclamos posteriores.

RESPONSABILIDAD POR LOS TRABAJOS MAL EFECTUADOS:

El contratista es siempre responsable de la correcta ejecución de las obras debiendo respetar las normas y reglas del arte de las mismas.

La inspección podrá ordenar rehacer toda aquella tarea que a su solo juicio hubiera sido mal efectuada, por deficiencias en la calidad de los trabajos o en la calidad de los materiales. Las órdenes que a este efecto se expidan, deberán ser cumplidas por el contratista dentro del plazo que se le fije, por su cuenta, sin derecho a reclamación alguna.

TAREAS COMPLEMENTARIAS:

Cualquier trabajo extraordinario, aun demoliciones de muros, revestimientos, elementos estructurales, movimiento de marcos de puertas o ventanas y relleno o excavaciones que fuera necesario efectuar con motivo de errores cometidos en el replanteo, será por cuenta y costo del contratista sin reconocimiento de adicionales. El contratista no podrá alegar como eximente la circunstancia de que la dirección no hubiese hecho presente durante los trabajos.

MOVILIDAD Y ELEMENTOS PARA LA INSPECCION:

El contratista deberá proveer la movilidad necesaria para la inspección tres veces por semana desde la oficina de obras y servicios públicos hasta la obra.

MATERIALES GENERALES:

Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los perecederos deberán llegar a la obra en envase de fábrica y cerrados.



LISTADO DE TAREAS

TAREAS PRELIMINARES

LIMPIEZA DE LA OBRA:

Se establece que al iniciar los trabajos, el contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las tareas afectadas por la obra. Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollan los trabajos, el contratista deberá contar con una cuadrilla de personal que ejecute la limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra y sus adyacencias. A finalizar los trabajos, el contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, incluyendo el reposo de todo elemento, y estructura, que se encuentre sucio y requiera lavado.

VOLQUETES Y TRASLADOS:

La Oferta deberá incluir la carga y el costo de transporte de los volquetes. La Empresa Contratista identificará junto con la Dirección de Obra los elementos desechar y cuáles deben resguardarse. Cualquier reutilización de material debe ser aprobada por la Dirección de Obra. Estas tareas deberán coordinarse a fin de evitar molestias al funcionamiento del edificio y evitar roturas innecesarias. El traslado de los escombros debe consensuarse con la Dirección de Obra, sobre todo en los horarios y destino con 72 hs de anticipación. Deberá contemplar tanto los residuos existentes, como los que se generen de las tareas enunciadas en el presente Pliego. Se deberá prever la colocación de tablonces/fenólicos a fin de proteger los solados/escalones del tránsito de las carretillas, sobre todo los pisos de madera.

CARTEL DE OBRA:

El Contratista colocará en un sector de la obra un letrero de medidas 2,50 x 2,00mts. En vinilo ploteado según modelo a entregar por la Inspección y montado en bastidor metálico, convenientemente instalado en el lugar que indique la Inspección de Obra. El costo de provisión, transporte, colocación y todo otro gasto originado por este concepto como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva del Contratista (Imagen a modo ilustrativo).



DEMOLICION DE DIVISION INTERIOR:

Se llevará a cabo la demolición del muro interno y divisiones existentes, previa supervisión en obra.



CONTRAPISO SOBRE TERRENO NATURAL

Se ejecutará contrapiso de cascote sobre terreno natural, de espesor de 10cm, en toda el área interior de los espacios.

Antes de realizarlo, sobre terreno natural se preverán los cruces de cañerías o conductos de las Instalaciones que van enterradas. Se verificará la correcta nivelación y compactación del terreno, el que además estará libre de césped, raíces, basura, etc. que pudieren haber quedado. Previo a la ejecución del contrapiso, se apisonará y nivelará la tierra debidamente humedecida. Cabe aclarar que si se encontraran lugares que requieran trabajos especiales, la Inspección de Obra dará las instrucciones necesarias para su realización.

Se colocarán las fajas guías, respetando las alturas y nivelaciones necesarias para posteriormente hormigonar. El hormigón pobre a emplear en contrapisos será de 10cm de espesor mínimo y tendrá un dosaje 1/8:1:4:8. Se utilizará cascotes de ladrillo de 35mm de tamaño máximo. Se empleará agua limpia, potable, exenta de ácidos bases, aceites y materia orgánica. Los agregados estarán exentos de estas mismas impurezas y de toda otra materia que provoque alteraciones en la fundación. Los materiales deberán cumplir con las normas que establecen los organismos pertinentes, por lo demás los dosajes y agregados serán los adecuados para lograr los fines necesarios de dureza y resistencia requeridos, siendo responsabilidad de la Contratista.

COMPLETAMIENTO DE MAMPOSTERÍAS EXISTENTES

Se completarán con ladrillos huecos cerámicos 18*18*33 los huecos de las paredes existentes, respetando medidas según plano, de acuerdo a las reglas del arte sin alabeos ni resaltos que excedan las tolerancias de las medidas de los ladrillos.

Previo a la ejecución de las obras de mampostería, los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación. Al asentarlos sobre los lechos de mortero de la mezcla especificada en cada caso se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, apretándolos de manera que la misma rebalse por las juntas.

La que rebalse se apretará con fuerza en las llagas, con el canto de la llana y se recogerá en ésta la que fluya por las juntas de los paramentos.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme a lo que se prescribe; las llagas deberán corresponder según líneas verticales.

Los muros, las paredes y los pilares se exigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre si y sin pandeo. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

CUBIERTA DE CHAPA

El techo se realizara con chapa ondulada galvanizada N°25 sobre estructura de perfiles "C" de 120x50x2 mm separados según plano, con malla plástica sostén, aislante termo acústico doble aluminio y aire encapsulado.

La fijación será con tornillos auto perforantes con arandelas de neoprene y/o cualquier otro elemento que se provea con las chapas que aseguren la fijación y estanqueidad de las mismas. Estos elementos de fijación atravesarán las chapas en la parte superior de las



ondas. En ningún caso habrá menos de 6 elementos de sujeción por metro cuadrado de cubierta. El solape mínimo en los dos sentidos de la chapa será de 12cm.

TERMINACION CUBIERTA DE LOSA

Se completará cubierta de viguetas y ladrillos sapos con capa de compresión de 6cm con malla de hierro y carpeta con pendiente correspondiente según plano.

PRUEBA HIDRAULICA:

Terminados los trabajos se efectuará una prueba hidráulica. Deberá realizarse en presencia de la Inspección de Obra para su aprobación. A tal efecto se procederá a bloquear los embudos soldando una pieza de membrana en el mismo, que impida el paso del agua. Posteriormente se procederá a inundar la cubierta completamente durante 24 hs manteniéndose una guardia permanente para destapar los desagües en caso de filtraciones y/o inclemencia climáticas. Transcurridas las 24 hs, se observará si se han producido filtraciones y se verificará el nivel de agua. Se procederá a desagotar completamente la cubierta y se verificará si se depositó agua entre la membrana y el hormigón de pendiente. En el caso de detectarse defectos, el Contratista procederá a efectuar las reparaciones que el caso demande, y una vez concluidas se reiterará la prueba hidráulica siguiendo el mismo procedimiento.

REVOQUES

Los trabajos aquí especificados incluirán en general la provisión y acarreo de todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de los revoques interiores y exteriores.

No se procederá a la ejecución de revoques en paredes ni tabiques hasta que se haya producido su total asentamiento. En los paramentos, antes de proceder a aplicarse el revoque, deberán efectuarse las siguientes operaciones: se ubicarán y limpiarán todas juntas; se procederá a la limpieza de la pared dejando los ladrillos bien a la vista y eliminando todas las partes de mortero adherido en forma de costras en la superficie. Deberá humedecerse suficientemente la superficie de los ladrillos y todo paramento existente sobre el que se vaya a aplicar el revoque.

REVOQUE IMPERMEABLE:

En general, y salvo indicación expresa en contrario, en la cara externa de todo muro exterior, y antes de procederse a la construcción de cualquier tipo de revoque, se ejecutará un azotado de mortero de cemento y arena con agregado de hidrófugo de la mejor calidad, y de un espesor no inferior a 5 mm.

REVOQUE GRUESO INTERIOR Y EXTERIOR:

Sobre las superficies de las paredes de ladrillos se ejecutará el revoque grueso. Para que el revoque tenga una superficie plana y de 10 mm de espesor, no alabeada, se procederá a la construcción de fajas a menos de 1 m de distancia entre las que se rellenarán con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillo y la tolerancia de medidas. El revoque se terminará con fratacho de modo de poder colocar el texturado según caso. Cuando se deba aplicar previamente aislación hidrófuga (revoque exterior), el revoque grueso se aplicará antes que comience su fragüe.



REVOQUE FINO INTERIOR Y EXTERIOR:

Sobre los revoques gruesos se procederá a colocar los revoques finos, estos tendrán un espesor de 3 a 5 mm, o terminaciones que serán de acuerdo a lo indicado en los planos. El fino a la cal se alisará perfectamente con fratás de madera, sin uniones ni retoques para lo cual se extenderán paños enteros procurando uniformidad de aspecto. Las rebarbas o cualquier defecto de la superficie se eliminarán pasando un fieltro ligeramente humedecido. Una vez seco y fraguado, se usará lija fina.

Cuando se deba revocar sobre superficies de hormigón, éstas deberán salpicarse previamente con una mezcla de cemento líquido y arena gruesa. A fin de evitar posibles rajaduras por contracción de fragüe y dilataciones diferenciales entre materiales diferentes, se exigirá para la ejecución de todos los revoques y reparaciones una dosificación muy bien controlada y única con los mismos materiales de origen.

EJECUCION DE CARGAS

Se deberán ejecutar las cargas nuevas que se requieran sobre el nuevo techado. Estas se construirán de ladrillo común, serán revocadas a nivel cerrando todo el perímetro de la construcción, dejando la caída libre.

En el lugar indicado en el plano, sobre muro existente se completará la carga llevándola al nivel existente, la misma será de ladrillo común, con revoque hidrófugo en todas sus caras y babetas de chapa galvanizada n°25 de ser necesario.

CARPINTERIAS

COLOCACION DE CARPINTERIAS:

La Empresa deberá proveer y colocar las aberturas y pre marcos según lo indicado en los planos de ubicación y detalles correspondientes debiendo entregar muestras de todos los materiales a emplear (perfiles, herrajes, burletes, etc.) con objeto de ser aprobadas por la Inspección de Obra.

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de las carpinterías.

Se ejecutaran y terminaran con azotado hidrófugo y revoque grueso todos los vanos con sus medidas correspondientes.

Todos los antepechos tendrán una pendiente mínima hacia afuera de 1 cm.

Los marcos y pre marcos se colocarán empotrados en las paredes de mampostería de ladrillos huecos. Los marcos se colocarán aplomados, nivelados y se sujetarán firmemente en su lugar. Se apuntalarán bien hasta que queden definitivamente empotrados. Los dorsos de los marcos se rellanarán con concreto, una vez efectuado el tratamiento anticorrosivo definitivo. Deberá efectuarse un control cuidadoso, a fin de que esté lleno, no presente oquedades ni vacíos, en caso de producirse, el contratista deberá por su cuenta y cargo realizar el desmontaje y nueva colocación de los marcos afectados. Se deberán limpiar todas las superficies expuestas de los marcos con anterioridad a la colocación de las hojas de madera con sus herrajes. Se deberá efectuar el tratamiento anticorrosivo y dos manos como mínimo de la pintura de terminación.

CARPINTERIAS DE CHAPA:

Puerta ciega de chapa inyectada doble 80, con herrajes, ver detalles en planilla de carpinterías.

CARPINTERIAS DE ALUMINIO:



Todas las ventanas contarán con vidrio de seguridad 3+3 transparente. Con herrajes. Color negra. Tipo Módena. Ver detalles en planilla de carpinterías.

PUERTAS PLACA Y PUERTAS EMBUTIDAS:

Serán de marco de chapa doblada N°18, y hoja enchapada en cedro. Con herrajes. Ver detalles en planilla de carpinterías.

Todas las carpinterías a colocar serán en ubicación según plano.

COLOCACION DE CIELORRASO

Colocación del cielorraso suspendido de machimbre de PVC blanco con borde J.

INSTALACION ELÉCTRICA

Se debe colocar tablero secundario. Colocar protecciones correspondientes. Realizar línea independiente para cada circuito. Se utilizarán materiales normalizados. Se colocará jabalina de puesta a tierra.

El Contratista proveerá mano de obra y provisión de materiales, de acuerdo con las presentes especificaciones. El Contratista tendrá a su cargo la ejecución de todos los trabajos que aún sin estar especificados forman parte del ítem y sean necesarios para su perfecto funcionamiento y correcta ejecución y terminación asegurando el máximo rendimiento. Se procederá al armado del tablero con sus correspondientes protecciones (disyuntores y térmicas). La cañería a utilizar será exclusivamente de pvc rígido aprobada, según calculo. No se permitirá instalación por cable-canal. La cañería será de calidad tal que permita ser curvada en frío sin que se deforme. No deberá ejecutarse curvas con menos de 90 grados, ni se aceptará tramos con más de dos curvas. Cuando hubiera que introducir varios cambios de dirección o derivaciones se interpondrá una caja de inspección. La unión entre caños se hará por medio de cuplas roscadas y unión con las cajas y gabinetes de tablero por medio de conectores de hierro galvanizado a rosca.- No se permitirá colocar tramos de cañerías mayores de 9 mts. sin interponer una caja de pase e inspección. El Contratista proveerá mano de obra especializada y de excelente calidad para la correcta ejecución de este ítem.

CAÑERÍAS:

El montaje de cañerías de 220vol, cajas de derivación será por cielorraso con bajadas de 220 vol. en cada ambiente o por piso según se requiera. Dicho montaje ira exclusivamente por tabique de mampostería y cielorraso. Se realizarán los circuitos especificados por plano y verificados por la inspección a obra.

Se ejecutará el cableado correspondiente para cada circuito. La sección de los conductos será de acuerdo a cálculo.

CAJAS:

Las cajas a utilizar serán de PVC y en dimensiones adecuadas al diámetro y número de caños que se unan a ellos según sea para interior o exterior 16 respetando normas IRAM. Se emplearán cajas chicas para apliques y rectangulares para llaves y tomacorrientes. El Contratista proveerá mano de obra especializada y de excelente calidad para la correcta ejecución de este ítem.



PUESTA A TIERRA DE LAS CANALIZACIONES:

En todas las instalaciones eléctricas que posean elementos metálicos además de los conductores debe existir entre los mismos continuidad metálica. Esta continuidad se hará mediante la utilización de un conductor desnudo al que debe conectarse cada elemento metálico de toda la instalación y ser puesto a tierra en forma eficaz y permanente.

LLAVES Y TOMACORRIENTES:

a.)-Todas las llaves y tomacorrientes a utilizar en las instalaciones con cañerías embutidas para alumbrado, serán del tipo de embutir. b.)-Los interruptores serán del tipo a tecla, cualquiera sea su tipo y número de efectos, siendo la capacidad mínima de 10 amperes, apto para una tensión de 250v., IRAM 2007.- c.)-Los tomacorrientes serán bipolares y de una capacidad de 10 Amperes aptos para una tensión de 250 voltios, deberán poseer un tercer polo para descargas a tierra. Protecciones – térmicas y disyuntores. Se proveerán los materiales y mano de obra para el armado de la totalidad de las Tapas plásticas rectangulares blanca Exultt Línea Duna, Módulos Ciegos Blancos, Módulos Tomacorriente Blanco, Bastidor Rectangular blanco, tapones ciegos blanco, teclas módulos...etc.

ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN:

Se instalarán artefactos de embutir interior y apliques de pared exterior del edificio, todos ellos deberán contar con lámparas led.

Luces de emergencia e indicadores de salida de emergencia en las puertas de acceso.

CARPETA DE NIVELACION:

Se ejecutará una carpeta para nivelar el piso existente, de manera que quede uniforme, conformada por 1 parte de cemento, 3 partes de arena mediana y 1 Kg. de hidrófugo químico inorgánico batido con 10 litros de agua.

El encuentro de la carpeta con el muro y con los desniveles existentes, deberá ser siempre en forma de cuarto de caña con un radio no menor de 5cm.

Las superficies deberán quedar perfectamente planas, alisadas sin depresiones ni sobresaltos.

VEREDA EXTERIOR DE CARPETA FRATASADA:

Se ejecutará el solado de hormigón de acuerdo a las indicaciones emanadas por la inspección y según plano adjunto.

Previo al colado del hormigón se deberá preparar la superficie de asiento (subrasante), la misma se compactará mecánicamente y nivelara, se deberá eliminar el manto vegetal superficial, aproximadamente 10 cm de profundidad.

El espesor del solado deberá ser de 10 cm y el hormigón será elaborado en planta fija calidad H 17. Las juntas de dilatación serán selladas con material asfáltico colado en caliente de manera prolija cada dos metros de longitud. La terminación del solado será fratasada el piso, cuya superficie deberá ser uniforme tanto en su textura como en sus líneas.-

PISOS CERAMICOS Y ZOCALOS:

Sobre la carpeta anteriormente mencionada se colocarán las cerámicas de tránsito pesado de primera marca (ALBERDI, CERRO NEGRO, SAN LORENZO) de 50x50 debiéndose cuidar la alineación de las juntas y nivel entre ellas a fin de evitar resaltos. Una vez colocado



se ejecutará un barrido con pastina del color igual al piso para el sellado de juntas, concluyéndose con un barrido de arena fina seca para una perfecta limpieza.

Alternativamente se podrá utilizar pastina de base cementicia para el tomado de juntas de baja absorción capilar.

Los zócalos se ejecutarán con piezas del mismo piso cerámico, de 8 cm de altura.

La Contratista deberá presentar a la Inspección y antes de ejecutar los trabajos muestras de los elementos a colocar.

PINTURA:

Se pintarán la totalidad de los muros interiores con pintura látex para interior de primera marca y el exterior completo de dicho edificio con látex impermeabilizante exterior de primera marca.

La superficie a pintar se encontrará perfectamente lijada. Se aplicará una mano de fijador y 3 manos de látex lavable de 1era. Marca. Y calidad. El color será definido por la inspección de obras.

Los trabajos de pintura se ejecutaran de acuerdo a reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente preparadas antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado, etc. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, será corregido antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocaran esmeradamente una vez concluidos. No se aceptara el empleo de pintura espesa para tapar pozos, grietas u otros defectos. El Contratista tomara todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc. Debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren las puertas y ventanas antes que las pinturas se hayan secado completamente.

Serán condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc. Los colores se prepararán a entera satisfacción de la inspección, quedando a cargo del Contratista, el hacer preparar todas las muestra que aquella considere necesarias para la elección de los colores y tonos correspondientes a pinturas, blanquee barnizados, etc.

TERMINACION Y LIMPIEZA:

A finalizar los trabajos, el contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación tanto en el interior, en áreas de patio y en las veredas, incluyendo el reposo de todo elemento, y estructura, que se encuentre sucio y requiera lavado.



CÓMPUTO Y PRESUPUESTO		Localidad de Del Carril - Mayo 2023			
OBRA: - TERMINACIÓN DEL EDIFICIO DE PRÁCTICAS PRODUCTIVAS - Expte. N° 2925/I/2023					
N°	ITEM	Un.	Cant	\$/ UNIT. MAT/MO	TOTAL. MAT/MO
1 TAREAS PRELIMINARES					
	Limpieza de suelo de lo existente. Volquetes y traslados		1		
	Cartel de Obra				
	Demolición				
2 CONTRAPISOS					
2.1	Contrapiso de cascote s/ Ter. Nat. Esp.: 10cm	m2	70		
3 COMPLETAMIENTO DE MAMPOSTERIAS					
3.1	Mampostería de ladrillo hueco de 18	m2	50		
3.2	Mampostería de ladrillo comun para cargas	m2	10		
4 CUBIERTAS					
4.1	Cub. de Ch° Galv° s/ estr. perfiles de hierro galv de 100 y aislac.	m2	62,5		
4.2	Terminación de cubierta de viguetas y ladrillos sapos	m2	12		
5 REVOQUES					
5.1	Revoque exterior grueso con azotado hidrofugo	m2	150		
5.2	Revoque exterior fino a la cal	m2	150		
5.3	Revoque interior grueso + fino a la cal	m2	184		
6 CARPINTERIAS					
6.1	Ventanas de aluminio tipo Módena color negras	gl	1		
6.2	Puertas placa, marco de chapa, hoja enchapada en cedro.	Unid	3		
6.3	Puerta exterior de chapa lisa negras	Unid	2		
6.4	Rejas metalicas según planilla de carpinterias	gl	1		
7 CIELORRASO SUSPENDIDO					
7.1	Cielorraso suspendido machimbre de pvc color blanco	m2	68,6		
8 INSTALACION ELECTRICA Y ARTEFACTOS DE ILUMINACION					
8.1	Artefactos, materiales y mano de obra	gl	1		
9 CARPETAS					
9.1	Carpeta cementicia. Esp.: 3cm	m2	70		
9.2	Vereda exterior de carpeta fratasada	m2	4,71		
10 PISOS					
10.1	Pisos y zócalos cerámicos de primera calidad	m2	74		
11 PINTURA GENERAL					
11.1	Pintura interior látex primera marca	gl	1		
11.2	Pintura exterior látex primera marca	gl	1		
12 VARIOS, SEGUROS Y TRAMITACIONES					
	TOTAL				
Son pesos					