



Calle Itapúa Esq. Paraguay,
Email: munifram@gmail.com
www.municipalidaddefram.gov.py
Telefax: (0761)265235 / 265243



MUNICIPALIDAD DE FRAM - ITAPUA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: Reparaciones y adecuaciones de la Casa de la Cultura
de Fram

2024

MISION:

Administrar recursos y oportunidades con eficiencia para el bienestar de la ciudadanía, así como el fortalecimiento del desarrollo general y la construcción de una imagen de municipio moderno, incluyente y con sostenibilidad.

VISION:

Una institución ordenada, eficiente, y transparente en su gestión, generadora de pautas claras para una convivencia armónica, creadora de infraestructuras necesarias para impulsar el bienestar y el progreso general, promotora del conocimiento, la cultura, el deporte y el cuidado del medio ambiente.



Calle Itapúa Esq. Paraguay,
Email: munifram@gmail.com
www.municipalidaddefram.gov.py
Telefax: (0761)265235 / 265243



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. **Preparación de obra:** Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del FISCAL DE OBRAS. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

2. **COLOCACION DE PISOS Y CONTRAPISOS: CARPETA ALISADA DE CEMENTO:** Carpeta hidrófuga, alisada de cemento para colocación de piso cerámico: Los pisos, cualquier sea su tipo (cerámico, porcelanato, flotante, etc.) necesitan una superficie uniforme, lisa y pareja donde apoyar. Si el sustrato sobre el cual se instala el piso tiene depresiones y protuberancias, inevitablemente el piso copia estos desniveles, lo que afea su aspecto visual y aun puede dificultar el paso. Las piezas no se encuentran unas con otras a un mismo nivel, y el defecto se acusa más notoriamente en las juntas.

Es así como, para lograr una superficie apta para instalar el piso, se hace una carpeta, cuya función es nivelar el sustrato para que el solado se pueda adherir y quedar liso y prolijo.

Para la realización de la carpeta se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Definido el nivel de piso terminado, y el espesor de la carpeta, que, por lo general ronda entre 20 y 30 mm, el albañil, mediante un nivel, coloca unos bulines de concreto, coronados por algún pedacito de material liso. Típicamente se usan pedazos del mismo piso a colocar, pues siempre alguna pieza llega rota a obra.

- Con los bulines de concretos listos, lo siguiente es unirlos con un cordón de concreto, y luego con cada extremo de la regla apoyado en un bulín, se reglea el cordón para que tenga el mismo nivel en toda su longitud. Queda así conformada una faja que sirve como guía para que la regla corte la carpeta.

- Listas las fajas, a continuación, se llena el espacio entre faja y faja con concreto, que es una mezcla de cemento y arena, mortero "tipo A". De ser necesario, se pueden agregar aditivos, como un hidrófugo, que hace impermeable el concreto al obturar los poros y no permitir que el agua se absorba por capilaridad.

La superficie de la carpeta estará bien nivelada y alisada de manera tal que para la colocación del piso no sea necesario rellenarla con arena, ni con otro material que no sea la mezcla correspondiente a dicha colocación.

3. **COLOCACION DE PISOS Y CONTRAPISOS:** Piso cerámico Antes de iniciar la colocación de los pisos, el Contratista deberá presentar las muestras de mosaicos, cerámicas, con que ejecutará los pisos, y obtener la correspondiente aprobación de la Fiscalización de Obra.

La superficie de los pisos será terminada en la forma que en los planos o la FISCALIZADORA lo establezcan.

El material para utilizar será cerámico de primera calidad para tráfico intenso P.I.E. 5. Color por definir por la contratante y dimensiones 45x45 cm.

Para su colocación se seguirán las instrucciones siguientes:

- a) Tome las medidas necesarias del área de trabajo y encuentre el centro de las dos paredes opuestas.
- b) Use el trazador para marcar con tiza dos líneas desde el centro de cada pared. Marque el punto de intersección de ambas líneas. Ese punto es el centro del área de trabajo.
- c) Coloque una fila de cerámica sin adhesivo desde el centro del área de trabajo hasta una de las paredes. Si el espacio sobrante entre la última cerámica y la pared es menor que el tamaño de una

MISION:

Administrar recursos y oportunidades con eficiencia para el bienestar de la ciudadanía, así como el fortalecimiento del desarrollo general y la construcción de una imagen de municipio moderno, incluyente y con sostenibilidad.

VISION:

Una institución ordenada, eficiente, y transparente en su gestión, generadora de pautas claras para una convivencia armónica, creadora de infraestructuras necesarias para impulsar el bienestar y el progreso general, promotora del conocimiento, la cultura, el deporte y el cuidado del medio ambiente.



Calle Itapúa Esq. Paraguay,
Email: munifram@gmail.com
www.municipalidaddefram.gov.py
Telefax: (0761)265235 / 265243



cerámica nueva la otra línea marcada, media cerámica más cercana a la otra pared y marque nuevamente. Esto asegura que en la instalación no se noten las falsas escuadras,

- d) Remueva las molduras y puertas existentes y corte el marco de las puertas al nivel del piso
- e) Comience la instalación a lo largo de las líneas trazadas, trabajando del centro hacia fuera un cuarto de sección a la vez. (Recuerde dejar una salida sin tener que pisar la cerámica) Todos los bordes y sus respectivos cortes deben ser hechos en último momento y colocados a la vez.
- f) Después de 24 horas, tomar las juntas con pastina correspondiente. (La Fiscalización de Obra indicará el color).
- g) Utilizar argamasas especiales para la colocación del tipo de piso seleccionado, según las recomendaciones del fabricante.

En los locales principales en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, éstos se construirán exprofeso de tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocarán reemplazando a éstos, en tal forma que no sea necesario colocar piezas cortadas.

En los baños, cocinas, etc., donde se deban colocar piletas de patio, 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.

4. **Pintura de pared interior al látex:** El procedimiento por seguir es el siguiente:

- Lijado grueso de paredes con tela metálica fina.
- Aplicar el sellador base agua para exteriores.
- Aplicar las manos de pintura látex que fuera menester para su correcto acabado.

El color será definido por la Dirección de Obra a partir del catálogo de pinturas propuesto por el Contratista.

5. **Mampostería de nivelación 0.30 para reja:** Se entiende por pared de nivelación la comprendida entre el nivel superior del cimiento y la cota de apoyo del piso.

La primera hilada será utilizada para la regularización y perfecta nivelación de la cara superior del cimiento.

Se ejecutará con ladrillos macizos comunes, salvo expresa indicación de los planos en contrario.

El ancho será indicado en planos y planillas y la altura mínima será 0,20 m.

Los ladrillos se asentarán con mortero del Tipo B, perfectamente aplomado y nivelado.

Se deberán prever los pasos de cañería de desagüe a fin de evitar roturas posteriores.

6. **Mampostería de elevación de 0.15 para tejido:** Muro 0.15 p/ revocar: Serán ejecutados con ladrillos prensados, salvo indicaciones contrarias consignada en los planos y serán asentadas con mezcla Tipo C.

7. **Terminación en sardinel para reja:** Idem al anterior

8. **Provisión y montaje de reja:** Serán con un marco metálico de caño 50x30 y divisorias de caño cuadrado 20x20.

9. **Provisión y colocación de tejido alambre** de 1,50 m, calibre N°12 ,malla 2", con postes de H°A° con curva cada 2,50m, tensado con alambre liso N° 9 en superior, intermedio, inferior. Alambre de púas en la curva superior.-: Se construirá del tipo indicado en lámina correspondiente se incluyen en el costo

MISION:

Administrar recursos y oportunidades con eficiencia para el bienestar de la ciudadanía, así como el fortalecimiento del desarrollo general y la construcción de una imagen de municipio moderno, incluyente y con sostenibilidad.

VISION:

Una institución ordenada, eficiente, y transparente en su gestión, generadora de pautas claras para una convivencia armónica, creadora de infraestructuras necesarias para impulsar el bienestar y el progreso general, promotora del conocimiento, la cultura, el deporte y el cuidado del medio ambiente.



Calle Itapúa Esq. Paraguay,
Email: munifram@gmail.com
www.municipalidaddefram.gov.py
Telefax: (0761)265235 / 265243



de este rubro los detalles indicados en los planos de detalles. Se utilizará caño estructural de $\varnothing 2''$ con tejido alambre malla de 2''.

10. **Puerta, doble hoja de 1,50 x 2,10 herrajes y pintado:** Deberán llevar marcos de madera, Las hojas de las puertas serán del tipo placa para las que dan al exterior y del tipo placa para las puertas internas; de madera de dura, de las dimensiones indicadas en los planos correspondientes.

Para este rubro sirven todas las observaciones hechas para los marcos de madera. Deberá preverse la colocación de un tope o encastre en el piso o en la pared, para que la puerta al abatirse totalmente, quede sujeta. Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz cedro.

11. **Provisión y colocación de proyector led:**

Potencia: 100W

Temperatura de Color: 6500K

DIMMER: NO

Vida Util: 50000hrs

Lúmenes: 19000

12. **Alimentación eléctrica:** Corresponde a la alimentación desde tablero con cable de sección de 2mm con sistema de apagado automático, el cableado ira embutido o dentro de conduit.

13. **SERVICIOS DE COLOCACION DE CANALETAS:** Canaleta alero y bajadas hecho con chapa galv N° 24: Las canaletas serán fabricadas con de chapa zinc galvanizada N° 24, con un desarrollo de 33 cm, y cumplirán todas las especificaciones indicadas en los planos.

14. **Excavación y desmonte de suelo existente:** Corresponde al trabajo de excavación de los suelos necesarios para la nivelación de todas las superficies.

15. **Mampostería de nivelación de 0,15 de ladrillos comunes. Muro 0.15 p/ revocar:** Serán ejecutados con ladrillos prensados, salvo indicaciones contrarias consignada en los planos y serán asentadas con mezcla Tipo C.

16. **Piso de baldosones de hormigón 40x40, con contrapiso de cascote:** Será construido con contrapiso de hormigón de cascotes de dosaje $\frac{1}{4}$:1:4:6 (cemento, cal en pasta, arena lavada, cascotes) con espesor de 0,08 m. Por encima llevará una capa de cemento alisado, con dosaje 1:3 (cemento, arena), de 1,5 cm. de espesor. Su nivel sobre el terreno natural será de 0.10 m. de altura, estará arrimado a la construcción con baldosones de 40x40.

17. **Cordón:** Serán realizados y cargados in situ con hormigón fck 180 con una altura de 15cm en los sectores marcados por la fiscalización.

18. **Provisión y Colocación de piso de H° - esp: 0.10m:** El piso de hormigón será asentado sobre base debidamente compactada, perfilada y nivelada. Sobre esta base se dispondrá la colocación de barrera divisoria con la base por medio de aislapol de 10 micrones, cuyas solapas serán de mínimo de 10 cm entre ancho y ancho de del mismo. Se colocarán guías metálicas perfectamente ancladas y niveladas a manera de asegurar el espesor uniforme, con la aprobación de la FISCALIZACION. Estas guías serán pintadas con productos antiadherentes o desmoldantes de manera que al retirarlos no dañen los cantos vivos de las juntas. El hormigón a utilizar será de resistencia característica fck= 200 Kg/cm², el mismo será vertido hasta el lugar requerido por medios mecánicos, y nunca estirado o lanzados más de 2 metros del lugar por medios de herramientas manuales. Se realizará el vibrado uniforme de toda la masa de hormigón por medio de reglas vibrantes o vibradores de inmersión que serán dispuestos de forma longitudinal respecto

MISION:

Administrar recursos y oportunidades con eficiencia para el bienestar de la ciudadanía, así como el fortalecimiento del desarrollo general y la construcción de una imagen de municipio moderno, incluyente y con sostenibilidad.

VISION:

Una institución ordenada, eficiente, y transparente en su gestión, generadora de pautas claras para una convivencia armónica, creadora de infraestructuras necesarias para impulsar el bienestar y el progreso general, promotora del conocimiento, la cultura, el deporte y el cuidado del medio ambiente.



Calle Itapúa Esq. Paraguay,
Email: munifram@gmail.com
www.municipalidaddefram.gov.py
Telefax: (0761)265235 / 265243



a la masa. El acabado del piso de hormigón se realizará por medio de endurecedores superficiales, esparcidos en el hormigón en estado fresco y alisados mediante máquina de aspas móviles (helicóptero), debiendo cuidar el perfecto acabado de la superficie sin que se presente rayaduras, porosidades, grietas y/o desniveles.

19. **Provisión y colocación de letras corpóreas:** Se anexa imagen del detalle solicitado




Arq. Roddy Brian Dualla Patterson
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278

MISION:

Administrar recursos y oportunidades con eficiencia para el bienestar de la ciudadanía, así como el fortalecimiento del desarrollo general y la construcción de una imagen de municipio moderno, incluyente y con sostenibilidad.

VISION:

Una institución ordenada, eficiente, y transparente en su gestión, generadora de pautas claras para una convivencia armónica, creadora de infraestructuras necesarias para impulsar el bienestar y el progreso general, promotora del conocimiento, la cultura, el deporte y el cuidado del medio ambiente.



Calle Itapúa Esq. Paraguay,
Email: munifram@gmail.com
www.municipalidaddefram.gov.py
Telefax: (0761)265235 / 265243



Arq. Roddy Brian Duatta Patterson
Reg. Prof. N.O.P.C. N° 3.278

20. **Ploteado de abertura:** Se anexa imagen del detalle solicitado



21. **Ventana corrediza:** Consiste en la provisión y colocación de ventana corrediza con perfiles de aluminio y herrajes correspondientes, el vidrio será templado de 6mm.
22. **Puerta doble hoja de vidrio templado:** Consiste en la provisión y colocación de puerta doble hoja con perfiles de aluminio y herrajes correspondientes, el vidrio será templado de 6mm.
23. **Provisión y colocación de aire acondicionado de 12.000 BTU:** Corresponde a provisión y colocación de un aire acondicionado tipo Split.

Temperatura: Caliente y frío

Capacidad: 12.000 BTU

Funcionamiento: Silencioso / eco

Frecuencia: 50Hz

MISION:

Administrar recursos y oportunidades con eficiencia para el bienestar de la ciudadanía, así como el fortalecimiento del desarrollo general y la construcción de una imagen de municipio moderno, incluyente y con sostenibilidad.

VISION:

Una institución ordenada, eficiente, y transparente en su gestión, generadora de pautas claras para una convivencia armónica, creadora de infraestructuras necesarias para impulsar el bienestar y el progreso general, promotora del conocimiento, la cultura, el deporte y el cuidado del medio ambiente.




Calle Itapúa Esq. Paraguay,
 Email: munifram@gmail.com
www.municipalidaddefram.gov.py
 Telefax: (0761)265235 / 265243



Computo Métrico

Código de Catalogo	Ítem	Descripción del Bien	Unidad	Cant	Precio Unitario	Precio total
72131601-002	1	Preparación de obra	m2	242,10	6.600	1.597.860
72131601-009	2	COLOCACION DE PISOS Y CONTRAPISOS : CARPETA ALISADA DE CEMENTO: Carpeta hidrofuga, alisada de cemento para colocación de piso cerámico	m2	4,50	27.510	123.795
72131601-009	3	COLOCACION DE PISOS Y CONTRAPISOS: Piso cerámico	m2	4,50	113.400	510.300
72102402-001	4	Pintura de pared interior al latex	m2	263,20	35.000	9.212.000
72131601-005	5	Mamposteria de nivelación 0.30 para reja	m2	1,80	201.900	363.420
72131601-005	6	Mamposteria de elevación de 0.15 para tejido	m2	6,00	118.970	713.820
72131601-005	7	Terminación en sardinel para reja	ml	2,20	38.300	84.260
72101703-007	8	Provisión y montaje de reja	m2	3,80	515.000	1.957.000
72101703-007	9	Provision y colocación de tejido alambre de 1,50 m, calibre N°12 ,malla 2", con postes de H°A° con curva cada 2,50m, tensado con alambre liso N° 9 en superior, intermedio, inferior.Alambre de púas en la curva superior.-	m2	18,00	196.000	3.528.000
72131601-010	10	Puerta, doble hoja de 1,50 x 2,10 herrajes y pintado	Uni	1,00	1.490.000	1.490.000
72131601-001	11	Provisión y colocación de proyector led	Uni	5,00	471.000	2.355.000
72131601-001	12	Alimentación electrica	Uni	5,00	431.762	2.158.810
72101603-002	13	SERVICIOS DE COLOCACION DE CANALETAS : Canaleta alero y bajadas hecho con chapa galv N° 24	ml	42,00	110.660	4.647.720
72103004-002	14	Excavación y desmonte de suelo existente	m3	3,15	52.000	163.800
72131601-005	15	Mampostería de nivelación de 0,15 de ladrillos comunes.	m2	6,40	70.700	452.480
72131601-009	16	Piso de baldosones de hormigon 40x40, con contrapiso de cascote	m2	25,80	130.000	3.354.000
72101703-004	17	Cordón	ml	63,20	32.000	2.022.400
72131601-009	18	Provisión y Colocación de piso de H° - esp: 0.10m	m2	19,00	117.000	2.223.000
82101502-002	19	Provisión y colocación de letras corporeas	uni	3,00	4.325.000	12.975.000
82101502-002	20	Ploteado de abertura	uni	1,00	3.100.000	3.100.000
72131601-010	21	Ventana corrediza	m2	10,30	974.000	10.032.200
72131601-010	22	Puerta doble hoja de vidrio templado	m2	3,15	1.050.000	3.307.500
40101701-9988	23	Provisión y colocacion de aire acondionade 12.000 BTU	uni	2,00	4.236.000	8.472.000
					TOTAL	74.844.365


 Arq. Roddy Brian Duarte Peterson
 Reg. Prof. N.O.P.C. N° 3.278

MISION:

Administrar recursos y oportunidades con eficiencia para el bienestar de la ciudadanía, así como el fortalecimiento del desarrollo general y la construcción de una imagen de municipio moderno, incluyente y con sostenibilidad.

VISION:

Una institución ordenada, eficiente, y transparente en su gestión, generadora de pautas claras para una convivencia armónica, creadora de infraestructuras necesarias para impulsar el bienestar y el progreso general, promotora del conocimiento, la cultura, el deporte y el cuidado del medio ambiente.