



Ministerio
**de Vivienda
y Ordenamiento Territorial**

JUNTOS
Integración
Socio-Habitacional



"Que los más infelices sean los más privilegiados" Gral. José Gervasio Artigas

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR – JUNTOS

Unidad de Proyectos
Abril - 2024



Contenido

1. INTRODUCCION GENERAL	3
2. TAREAS PREVIAS- REPLANTEOS	3
2.1. Limpieza De Terreno	3
2.2. Replanteo	3
3. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	3
3.1. Condiciones Generales	3
- Depósito y protección	4
- Materiales usados	4
4. MOVIMIENTOS DE SUELO- NIVELACIÓN DE TERRENO-	4
5. CIMENTACIONES	5
5.1. Platea De Hormigón Armado	5
6. CONTRAPISOS	5
7. SISTEMA CONSTRUCTIVO TRADICIONAL	6
7.1. Estructura De Hormigón Armado	6
- Pilares Auxiliares	6
- Vigas-Carrera	6
- Pretiles	6
7.2. Mampostería	7
- Descripción del Tipo de muro, materiales y procedimientos	7
- Mortero de asiento	8
- Elevación de muros de bloques	8
- Encadenados	8
7.3. Impermeabilizaciones	8
- Aislación de muro exterior	8
- Impermeabilización en locales Sanitarios	9
8. SISTEMA CONSTRUCTIVO NO TRADICIONAL (Panel Estructural Multicapa)	9
8.1. Descripción General del Sistema	9
8.2. Muros y tabiques con Paneles Estructurales Multicapa	11
8.2. A- Instalación Sanitaria	12
8.2. B- Instalación Eléctrica	12
8.3. Aplacados De Yeso	13
- Materiales	13
- Accesorios	13
9. ENTREPISOS	14
10. ESCALERAS	14
11. CUBIERTA	14
11.2. Panel Estructural Multicapa	14
12. CIELORRASOS	16
13. ABERTURAS	16
- Puertas	16
- Ventanas de Aluminio	17
14. INSTALACION SANITARIA	17



14.2.	Abastecimiento	18
14.3.	Desagües.....	18
14.4.	Aparatos - Grifería	18
15.	INSTALACION ELECTRICA	19
16.	PINTURA	19
17.	LIMPIEZA DE OBRA.....	19
18.	CRITERIOS GENERALES DE TERMINACIONES-JUNTOS	19
a.	SISTEMA CONSTRUCTIVO TRADICIONAL	20
b.	SISTEMA CONSTRUCTIVO NO TRADICIONAL: PANELES MULTICAPA.....	20
a.	Interiores_	21
b.	Exteriores_	23



1. INTRODUCCION GENERAL

La presente Memoria Constructiva Particular- JUNTOS es una síntesis del documento técnico Memoria Constructiva General (MCG-JUNTOS), el cual **establece en forma escrita los lineamientos generales constructivos para Proyectos de Intervención de Vivienda- JUNTOS.**

Cada intervención contará con los recaudos gráficos particulares, previamente elaborados por el técnico responsable, en donde se detalle las características constructivas del proyecto (planos de: albañilería, estructura, Instalación Eléctrica, Instalación Sanitaria, detalles y planillas).

2. TAREAS PREVIAS - REPLANTEOS

2.1. Limpieza De Terreno

Se extraerá todo lo necesario y las especies vegetales incluyendo la eliminación de raíces que se encuentran localizadas en las áreas donde se ubicarán las construcciones.

Para cada una de las implantaciones la Dirección de Obra brindará instrucciones precisas con los orígenes de niveles y origen de cotas planimétricas válidos en cada situación particular.

2.2. Replanteo

Como criterio general se seguirán los procedimientos establecidos en la Memoria Constructiva General del MTOP en su última edición (año 2006)

El replanteo se realizará en presencia del Arquitecto Director de Obra (ADO).

3. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

3.1. Condiciones Generales

Todos los materiales, equipos, accesorios, etc. destinados a la construcción serán de primera calidad, se recibirán en la obra con sus envases originales.



- **Depósito y protección**

Se depositará en sitios adecuados y protegidos el material, artículo o producto acopiado en el recinto de la obra.

- **Materiales usados**

No se podrá emplear materiales usados, degradados o que puedan haber perdido y/o alterado sus propiedades desde su fabricación.

4. MOVIMIENTOS DE SUELO - NIVELACIÓN DE TERRENO-

Las obras comprenden nivelación total del o los padrones, rellenando las zonas indicadas a terraplenar, preparación de bases para plateas: excavación, relleno de bases y compactación, perfilamiento del terreno para escurrimiento de pluviales.

- **Desmontes - Excavaciones:** en zonas de bases de viviendas se realizará el retiro de la capa de suelo superficial a una profundidad mínima de 0,5m. debiéndose llegar a una subrasante firme, contando con la aprobación de la dirección de obra de Juntos. El material excavado, siempre que sea apto (limpio de desperdicio o basuras), contando con la aprobación de la dirección de obra de Juntos, podrá ser utilizado para la conformación del relleno dentro de los lotes, perfilado de forma tal, que asegure la correcta evacuación de las aguas pluviales desde los fondos del terreno hacia los frentes.

Cuando al excavar un terreno se encuentre cualquier anomalía como emanación de agua, árboles, etc., se deberá retirar y sustituir el material no apto para utilizar como capa natural de soporte. Se deberá contar en obra con una Memoria de excavaciones para poder implementar las medidas de seguridad al momento de iniciar las tareas, si la profundidad lo amerita.

- **Rellenos - Nivelación del terreno:** en zona de bases para plateas, se procederá a rellenar el terreno con las capas necesarias de material de préstamo conformado por tosca y balasto, de manera de generar el subsuelo adecuado para el sistema de fundaciones; la capa inferior será de 30 cm. de tosca, índice CBR ≥ 40 % y la capa superior será de 20 cm. de balasto índice CBR ≥ 80 %; la superficie a nivelar abarcará la superficie de la vivienda incluyendo la vereda y mínimo 1 mt. más de cada lado. El material para los rellenos debe ser sin contenido de arcillas, materias orgánicas, limpio de basuras y desperdicios. En el resto del padrón (en cada uno de los solares) los rellenos que salven el desnivel entre terreno natural proyectado y terraplén de base de platea construido, serán conformados con el material extraído (según lo mencionado en el párrafo anterior). En los casos que sea necesario (rellenos en sectores de solares de mas de 40 cm.de profundidad de nivel



de proyecto) se terraplenará hasta alcanzar el nivel – 0,25 del nivel de proyecto con el mismo material utilizado en los rellenos, o sea material de préstamo conformado por tosca y/o balasto, índice CBR ≥ 40 %, el resto del relleno será completado con el material extraído y/o de ser necesario se completará con tierra para relleno, alcanzando el nivel de perfil proyectado.

Durante todas la tareas de rellenos se atenderá el escurrimiento del drenaje pluvial.

5. CIMENTACIONES

5.1. Platea De Hormigón Armado

Será armada según recaudos gráficos de referencia y planos particulares del proyecto de intervención.

Se colocará previamente a las armaduras de hierro un nylon de 200 micrones. Se deberá utilizar cangrejos para posicionar la malla electrosoldada a una altura intermedia, expresada en los planos.

El espesor de la platea será de 12cm, con un escalón perimetral de 12cm de contra huella, vereda perimetral de ancho de 70 cm. y una pendiente del 2.5 %. El recubrimiento de los hierros debe ser de 5 cm.

En los casos en que no se pueda realizar la vereda perimetral, se realizará una viga perimetral de hormigón armado de 25 x 12 cm con 4 $\varnothing 8$ y estribos con $\varnothing 6$ c/25 cm.

Se posicionarán los pilares en la estructura de la platea, de acuerdo a los planos correspondientes previo al llenado, con un pie de 50 cm. para cada hierro longitudinal.

Desagües de sanitaria: se debe realizar el replanteo y posicionamiento de los caños previo al hormigonado y se dejará un hueco para colocación de interceptor de grasa en la vereda.

La dosificación del hormigón será según la Tabla de Especificaciones de Morteros y Hormigones (TEM y H). De utilizarse hormigón premezclado para el llenado de la platea, se utilizará dosificación C20, $f_{ck}=20$ Mpa (m3).

6. CONTRAPISOS

En caso de que se opte por una solución de cimentación puntual o lineal, se deberá realizar un contrapiso sobre un terreno compactado y regado en capas de 15 cm de espesor, conformando una sub base de 30cm de espesor.



Sobre esta sub base se conformará el contrapiso, de la siguiente manera:

- una capa de balasto u otro árido similar de 30 cm de espesor, regado y compactado en capas de 15cm;
- polietileno de 200 micras (barrera impermeable)
- una carpeta armada, con malla electrosoldada de \varnothing 4.2, con arena y cemento portland (e=8 cm), dosificación según se establece en la TEMyH.

7. SISTEMA CONSTRUCTIVO TRADICIONAL

7.1. Estructura De Hormigón Armado

Los encofrados, la preparación del hormigón, colocación, control necesario y desencofrado del mismo serán indicados y aprobados por el ADO.

La dosificación del hormigón será según TEM y H, de utilizarse hormigón premezclado para el llenado, se utilizará dosificación C20. La estructura se indicará en los planos respectivos.

- **Pilares Auxiliares.**

Dimensión: 12 x12 cm.; armadura: se colocan cuatro hierros \varnothing 8, estribos \varnothing 6 cada 15 cm. Ejecución: se realiza el replanteo, colocación de las varillas (hierros principales y estribos) con bigotes de hierro de \varnothing 6 c/ 60 cm para arriostrar el muro, de un largo de 50 cm en espera cada 3 hiladas.

De ser otras las dimensiones, será de acuerdo a lo establecido en los gráficos, siguiendo el mismo procedimiento de ejecución ya indicado.

- **Vigas -Carrera**

Se realizará una viga carrera armada con bloque U sobre todos los tabiques. La misma se levantará apoyada en el muro. Dimensión: 12X19X39 cm; armadura: 2 \varnothing 8 superiores, 1 \varnothing 8 inferior y estribos \varnothing 6 cada 20 centímetros.

- **Pretiles**

En muro cortafuego, se define la construcción de pretiles de mampostería, armada con 2 \varnothing 8 longitudinales, terminación con revoque monocapa y membrana líquida. Se debe colocar una babeta repintada, aluminizada del sistema de cubierta en el encuentro con



el muro, teniendo especial cuidado en la unión de la babeta y el pretil, realizando la impermeabilización correspondiente, según se establece en los recaudos gráficos de referencia.

Según la normativa vigente, el muro cortafuego deberá superar como mínimo 50cm sobre el nivel de la cubierta, así como sobre ambas fachadas.

7.2. Mampostería

- Descripción del Tipo de muro, materiales y procedimientos

El tipo de muro que aquí se describe se ajusta a lo establecido en los CGT-JUNTOS y a los recaudos gráficos de referencia (Ver planilla de muros).

M1 – Muro **medianero cortafuego interior-interior**, realizado con doble bloque de hormigón vibrado de 12x19x39 cm. (relleno de hormigón con pedregullín). Terminación: aplacado de yeso atornillado a estructura soporte, masillado y pintura látex blanca (1 mano de imprimación y dos manos de pintura).

M4 – Muro **exterior- interior baño-cocina** realizado con bloque de hormigón vibrado de 12x19x39 cm, con junta trabada y enrasada. Lado interior, placas de yeso atornilladas a estructura de montantes galvanizadas de 7 cm, con placa de poliestireno y polietileno hacia cara interior como barrera de vapor.

Terminación interior baño-cocina: revestimiento cerámico para pared de 60 x 30cm. hasta altura de cielorraso, tomado con adhesivo cementicio y juntas con pastina de color acode con revestimiento.

Terminación exterior:-revoque monocapa y membrana líquida (1 mano de imprimación con pintura base amarilla y 2 manos de pintura texturada color amarillo institucional).

M8 – Muro **exterior-interior**, realizado con bloque de hormigón vibrado de 12x19x39 cm, con junta trabada y enrasada.

Terminación interior:- placas de yeso atornilladas a estructura de montantes galvanizadas de 7 cm, con placa de poliestireno y polietileno hacia cara interior como barrera de vapor, terminado con pintura látex blanca.

Terminación exterior igual a M8.

M11 – Muro **medianero cortafuego exterior-exterior**, macizo realizado con ladrillo, ver planilla de muros.



Terminación: revoque monocapa y membrana líquida (1 mano de imprimación y 2 manos de pintura impermeabilizante color gris).

- Mortero de asiento

Los materiales aglomerantes a emplear, cemento portland y cal hidráulica o cemento para albañilería deberán ser de calidad aprobada y la arena tendrá la granulometría gruesa o terciada.

La dosificación a usar para mortero es la siguiente:

- o Mortero con cemento de albañilería
 - 1 parte de cemento de albañilería
 - 6 a 7 partes de arena terciada

Los materiales aglomerantes o cementicios, los agregados finos y gruesos, así como el agua a emplear debe cumplir con los requisitos establecidos en las normas UNIT correspondientes.

- Elevación de muros de bloques

El mortero de las juntas tendrá un espesor no mayor de 10mm y las mismas se rellenarán completamente, en vertical y horizontalmente. En las paredes exteriores el mortero de las juntas deberá sobresalir para luego ser enrasado con la superficie de la pared.

- Encadenados

Para los dinteles se utilizarán bloques U rellenos de hormigón y reforzados según proyecto estructural. Para los casos en que los dinteles sean de ladrillo se reforzarán con varillas según las indicaciones del proyecto estructural.

7.3. Impermeabilizaciones

- Aislación de muro exterior

Sobre la cara exterior del muro se procederá a impermeabilizar con revoque monocapa, según se establece en los recaudos gráficos de referencia.



- Impermeabilización en locales Sanitarios

Sobre el contrapiso con pendientes, se colocará una capa alisada de mortero con hidrófugo, dosificación según las instrucciones del fabricante del producto.

8. SISTEMA CONSTRUCTIVO NO TRADICIONAL (Panel Estructural Multicapa)

8.1. Descripción General del Sistema

Se trata de un sistema constituido por paneles prefabricados, con características térmicas y auto estructurales, producidos en serie.

Las características auto estructurales la componen sus dos láminas de acero galvanizado o zincado con recubrimiento acabado final de alta calidad, con pintura aplicada por inmersión en caliente, adheridas a ambas caras de un núcleo de espuma de poliestireno expandido con un adhesivo poliuretánico bicomponente.

La capacidad estructural del panel se resume en su composición y diseño. Las láminas adheridas a la espuma de poliestireno constituyen una unidad de gran resistencia que trabaja a la compresión y a la flexión.

Consecuentemente, el núcleo de poliestireno expandido separador entre ambas láminas metálicas actúa asimilando a una viga doble "T", que lo hace apto para el uso en cubiertas y muros de cualquier exigencia en la construcción.

- Dimensiones

Los paneles estructurales multicapa serán de un espesor de 10 y 15 mm. con un largo variable según proyecto, tomando en cuenta las especificaciones del fabricante. El ancho útil será de 1,135 mts.

- Encastres y Anclajes

Unión machihembrada con el panel siguiente. Esta forma está determinada por el plegado realizado en las láminas de acero y el fresado del poliestireno expandido.

- Accesorios Vinculados

Perfil U tipo 104: Perfil conformada en frío de chapa galvanizada (e: 1,50mm, ancho:104mm y largo: 6mts).

Se utiliza para el encuentro Platea-Panel, entre el panel multicapa de 100mm y la platea, amurado con tacos expansivos c/ 30 cm.



Perfil U tipo 154: Perfil conformada en frío de chapa galvanizada (e: 1,50mm, ancho:154mm y largo: 6mts).

Se utiliza para el encuentro Platea-Panel, entre el panel multicapa de 150mm y la platea, amurado con tacos expansivos c/ 30 cm.

Perfil U chapa blanca prepintada,100mm:

Abertura/Panel: También como premarco para amure de aberturas, amurado con tornillo autorroscante 1 por tramo de fijación.

Perfil Soporte Interior, chapa galvanizada 98mm N°18, largo igual altura de jamba:

Abertura/Panel: ubicados en los 3 tramos de fijación por lado de las aberturas con tornillo autorroscante de cabeza plana.

Perfil Ángulo exterior, chapa galvanizada 70x40mm, e:0.5mm:

Panel/Panel exterior: unión en esquina de tabique con tabique.

Perfil Ángulo interior, chapa galvanizada, prepintada color blanca 40x40, e:0.5mm:

Panel/Panel interior: unión en esquinas, encuentros de tabiques, encuentro de tabiques y cubierta.

- **Fijaciones**

Tornillo autorroscante para madera Phillips 5 X 70 cabeza plana: Fijación de marco de madera a perfil U tipo premarco.

Tornillo autorroscante para metal Philips 5x70 cabeza plana: Fijación de marco de metal a perfil U tipo premarco.

Tornillo autorroscante Cabeza Hexagonal 3/8" x 3,5" de largo: Fijación de perfil U a platea.

Taco autoexpansible de acero galvanizado 3/8" x 3,5": Para fijación de perfil U a platea c/30 cm máximo.

Remache POP 5/32 x 1/2 de acero galvanizado: fijación de perfiles accesorios a los paneles estructurales multicapa c/20 cm máximo.

- **Sellamientos y Anclajes**

Para sellados interiores, silicona Neutra Blanca.

Para sellados exteriores, sellador recomendado por el fabricante (opción poliuretano Sikaflex 221 A Blanco).

Poliuretano en spray: Aislante usado como relleno para fijación y terminación. Densidad: 40 kg/m³.



8.2. Muros y tabiques con Paneles Estructurales Multicapa

M2 – Tabique **cocina-baño/dormitorio** realizado con panel estructural multicapa de 10 cm y cámara de placas de yeso antihumedad, atornillados a estructura de montantes de aluminio galvanizado de 7cm, generando un espacio para pasaje de cañerías.

Terminación cocina y baño: revestimiento cerámico para pared de 60x30cm. hasta altura de cielorraso, tomado sobre placa de yeso, con adhesivo cementicio y juntas con pastina de color acorde con revestimiento;

-en dormitorios: en las tipologías en las cuales baño o cocina estén junto a dormitorio, la ubicación del tabique técnico puede variar, la terminación del lado del dormitorio será en yeso atornillado a estructura de perfilera o panel multicapa, terminado con pintura látex blanca.

M12 (alternativo al M2) – **Tabique interior cocina-baño/dormitorio** realizado con placas de yeso antihumedad en ambas caras, atornilladas sobre montante de 7cm de aluminio galvanizado, y aislación de lana de vidrio en cámara de aire.

Terminación cocina y baño: revestimiento cerámico para pared de 60 x 30cm. hasta altura de cielorraso, tomado con adhesivo cementicio y juntas con pastina de color acorde con revestimiento;

-en dormitorio: aplacado de yeso atornillado al panel estructural multicapa, terminado con pintura látex blanca.

M3 – Tabique **interior cocina/baño-dormitorio o estar** realizado con sistema de panel estructural multicapa de espesor 10 cm. Aplacado de yeso atornillado a panel, placas antihumedad del lado del baño.

Terminación en cocina/baño: revestimiento cerámico para pared de 60x30 cm. hasta altura de cielorraso. tomado con adhesivo cementicio y juntas con pastina de color acorde al revestimiento;

-en estar: aplacado de yeso atornillado al panel estructural multicapa, terminado con pintura látex blanca.

M5 – Muro **exterior-interior** realizado con sistema de panel estructural multicapa de espesor 10 cm.

Terminación exterior: membrana líquida color amarillo (1 mano de imprimación con pintura base amarilla y 2 manos de pintura texturada amarilla).

Terminación interior: aplacado de yeso atornillado al panel estructural multicapa y pintura látex blanca.



M6 – Tabique **interior-interior** realizado con sistema de panel estructural multicapa de espesor 10 cm.

Terminación: aplacado de yeso atornillado al panel estructural multicapa y pintura látex blanca en ambas caras.

M7 – Tabique interior-interior **cocina/baño-corredor** realizado con sistema de panel estructural multicapa de espesor 15 cm.

Terminación : en cocina/baño, placa de yeso antihumedad, atornillado a panel multicapa. Revestimiento cerámico para pared de 60 x 30 cm. hasta altura de cielorraso, tomado con adhesivo cementicio y juntas con pastina de color acorde al revestimiento; -en corredor: aplacado de yeso atornillado al panel estructural multicapa, terminado con pintura látex blanca.

M9 – Tabique **interior-interior**, realizado con sistema de placas de yeso atornilladas a estructura de montantes de aluminio galvanizado de 7cm. Aislación acústica con lana de vidrio en cámara interior, terminadas ambas caras con pintura látex color blanco.

M10 – Muro **exterior-interior baño/cocina**, realizado con sistema de panel estructural multicapa, de espesor 10 cm.

Terminación exterior: membrana líquida color amarillo (1 mano de imprimación con pintura base amarilla y 2 manos de pintura texturada amarilla).

Terminación interior en cocina o baño: placa de yeso atornillado a panel estructural multicapa; revestimiento cerámico para pared de 60 x 30 cm. hasta altura de cielorraso, tomado con adhesivo cementicio y juntas con pastina de color acorde al revestimiento.

8.2. A - Instalación Sanitaria

Los tendidos de instalación sanitaria irán por platea en el tendido horizontal, y por tabique en vertical, según los lineamientos establecidos en la Memoria Descriptiva de Acondicionamiento Sanitario (MDSanit.-JUNTOS), y en los recaudos gráficos de referencia correspondientes.

8.2. B - Instalación Eléctrica

La instalación eléctrica se realizará siguiendo los lineamientos establecidos en la Memoria Descriptiva de Acondicionamiento Lumínico y Eléctrica (MDElect.-JUNTOS), y recaudos gráficos de referencia correspondientes. En términos generales, los tendidos horizontales se realizarán por la platea y los tendidos verticales embutidos en los paneles multicapa.



8.3. Aplacados De Yeso

- Materiales

- Placas de yeso regular

Compuesta de alma de yeso y fibra de vidrio de 13mm (0.2% de su peso) y sus caras revestidas con lámina de papel. El espesor de las placas será de 12.5mm.

- Placas resistentes a la humedad

Se trata de una placa de similares características que las regulares, pero con mayor resistencia a la humedad debido al tratamiento químico del papel multicapa de ambas caras y al agregado de componentes siliconados a la masa de yeso. También a esta placa se la denomina como "placa verde".

- Accesorios

- Fijaciones

Se utilizarán tornillos tipo Parker con cabeza Phillips, chatos, fresados, autorroscantes, galvanizados o empavonados.

- Masilla

Formulada en base a resinas vinílicas especiales, se utiliza para tomar juntas de las placas de yeso, adhiriendo la cinta de papel que se describe a continuación.

- Cinta de papel

Elemento de terminación que consiste en una banda de papel celulósico fibrado de alta resistencia a la tensión, tiene un ancho standard de 50 mm, premarcada al centro.

- Cantonera

Guardacanto o esquinero de cinta de papel con dos flejes metálicos (metal-papel) de 50 mm de ancho. Uso: Se coloca para proteger los ángulos salientes entre las placas.

- Moldura

En la unión interior entre paramentos y cubierta se colocarán molduras decorativas de poliestireno, color blanco, de manera que cubra la unión entre ambos planos y los accesorios de fijación de los paneles.



9. ENTREPISOS

Para los casos de viviendas de 2 niveles se utilizarán entrepisos prefabricados, conformado por vigueta y bovedilla (de hormigón o cerámica) más carpeta de compresión con armadura (según detalle del proveedor) realizada in situ. Las viguetas se apoyarán según la materialidad del muro de planta baja:

- 1_ cuando se apoyen sobre muros de ticholos, sobre viga estructural de hormigón armado de 12 x 20 cm. con 4 hierros \varnothing 8, estribo \varnothing 6 c/20 cm.
- 2_ cuando se apoyen sobre muros de bloques vibrados, se armará viga carrera con bloque U con 2 \varnothing 8 superior, 1 \varnothing 10 inferior, estribo \varnothing 6 c/12 cm.

10. ESCALERAS

Las escaleras serán de estructura metálica, formada por 2 perfiles tubulares de 5 x 10 centímetros, e= 3,16 milímetros; parantes y pasamanos de tubular de 6 x 3 centímetros, e= 3,16 milímetros, baranda de seguridad con varilla lisa \varnothing 12 cada 15 centímetros.

Los soportes de escalones serán de planchuela metálica de 2 x 3/16 “; los escalones serán de madera de eucaliptus de e= 2”, con 3 ranuras antideslizantes y canto redondeado. Terminaciones ver Criterios Generales de Terminación, punto 18.3. a Interiores, Escaleras.

11. CUBIERTA

11.2. Panel Estructural Multicapa

Se trata de una cubierta liviana, auto portante, que forma parte del sistema constructivo prefabricado. Los paneles están compuestos de dos láminas de acero galvanizado o zincado con recubrimiento final de alta calidad, con pintura aplicada por inmersión en caliente, adheridas a ambas caras de un núcleo de espuma de poliestireno expandido con un adhesivo poliuretánico bicomponente.

A continuación, se aporta información específica referente a la cubierta con paneles estructurales multicapa.

- Dimensiones



Los paneles estructurales multicapa serán de un espesor de 10mm. con un largo variable según proyecto, tomando en cuenta las especificaciones del fabricante. El ancho útil es de 1,114 mts. Deberá tener una pendiente mínima igual o mayor al 3% establecido en los recaudos gráficos del proyecto.

- Geometría del panel estructural multicapa para cubierta

La forma que presenta el canto longitudinal del panel permite una unión machihembrada con el panel siguiente. Esta forma está determinada por el plegado realizado en las láminas de acero y el fresado del poliestireno expandido.

- Encastres

La unión de dos paneles se realizará mediante engrafado doble.

Accesorios vinculados

Perfil Ángulo estructural, aluminio anodizado 50x50mm, largo 6.8mts:

Techo/Tabique: al que se fijara mediante anclajes pasantes y remaches; espárragos 3/8" con arandela plana y tuerca 3/8"

Perfil Vaina de chapa prepintada (sellado de unión engrafada de paneles de cubierta)

Perfil Gotero Frontal, para panel multicapa de e:100mm

Perfil Perimetral Lateral, para panel multicapa de e:100mm

Perfil soporte p/canalón

Canalón de Chapa prepintada blanco C/bandeja

- Fijaciones

Omega para soporte de canalón Chapa e=0,5 mm galvanizada

Varilla roscada de Acero Galv. 3/8": fijación de cubierta a componente estructural de HA.

Arandela Carrocera Galv.: diámetro 6mm y espesor 3mm, para fijación de cubierta.

Tuerca Galv. de 3/8", para fijación de cubierta.

Tornillos: Tornillo T1 Punta Mecha 8x1/2 - 4.2x14mm; Tornillo T2 Punta Mecha 6x1-3.5x25mm; T3 Punta Mecha 6x1-3.5x38mm.

Tortuga plástica para cubrir las fijaciones sobre la cara superior de la cubierta.

- Sellamientos y Anclajes



Silicona neutra; poliuretano en spray: aislante usado como relleno y terminación, densidad: 40 kg/m³.

12. CIELORRASOS

En los casos de viviendas de 2 niveles, con entrepiso prefabricado con viguetas y bovedilla, se realizará cielorraso de yeso, con junta tomada. La estructura soporte será compuesta por perfiles Montantes de 35 mm. o Perfil Omega, de chapa de acero cincado, fijando mecánicamente las placas de yeso; las placas a utilizar deberán ser del tipo Estándar, de 10 mm. de espesor. Terminación ver Criterios Generales de Terminación 18.3 Terminaciones, a. Interiores_.

Se debe contar con la aprobación de la Coordinación Regional y Responsable de Área Arquitectura para su ejecución.

13. ABERTURAS

Se utilizarán aberturas según se indica en los recaudos gráficos de referencia y en la planilla de aberturas correspondientes; el amure de las aberturas se realizará con tornillos autorroscantes.

- Puertas

- **H1**: Puerta Frente estándar Chapa Nº20, con mirilla.
Dimensiones: 0.82x2.05x 0.11mts

- **H1'**: Puerta Frente Chapa Nº20, con mirilla.
Dimensiones: 1.00x2.05x 0.11mts

- **H2**: Puerta Fondo estándar Chapa Nº 20, Vidriada.
Dimensiones: 0.82x2.05x0.11mts

- **C1**: Puerta Interior de madera
-Dimensiones: 0.75 x2, 05 mt. marco y hoja
-Ancho de Marco: 0.12 mt.

- **C3'**: Puerta Interior de madera
-Dimensiones: 1.00 x2, 05 mt. marco y hoja
-Ancho de Marco: 0.12 mt.



- **Ventanas de Aluminio**

En general toda la perfilería será de Aluminio Natural, según Norma UNIT 1076, de las línea Metta o Probba, del fabricante Aluminio del Uruguay, u otro de características similares, anodizado natural, con todo los herrajes y accesorios del sistema.

- **A1:** Ventana para uso en estar – comedor, corrediza de dos hojas de aluminio.

Dimensiones: 1.20 x 1.20 m.

- **A2:** Ventana para uso en dormitorios, corrediza de dos hojas de aluminio.

Dimensiones: 1.00 x 1.00 m.

- **A3:** Ventana para uso en baño, corrediza de dos hojas de aluminio.

Dimensiones: 0.60 x 0.40 mt.

- **A3a:** Ventana para uso en baño, abatible de eje superior o proyectante, hoja de aluminio.

Dimensiones: 0.60 x 0.40 m.

- **A3b:** Ventana para uso en baño, abatible de eje superior o proyectante, hoja de aluminio.

Dimensiones: 0.60 x 0.60 m.

- **A4:** Ventana para uso en cocina, abertura tipo guillotina de aluminio.

Dimensiones: 0.60x0.80 m

- **A5:** Ventana para uso en dormitorio, abertura tipo corrediza de aluminio.

Dimensiones: 1.50 x 2.00 m.

- **A6:** Ventana para uso en dormitorio /estar – comedor, corrediza de dos hojas de aluminio.

Dimensiones: 1.00 x 1.20 m.

14. INSTALACION SANITARIA

Se realizará en un todo de acuerdo a lo establecido en el Anexo de Memoria Constructiva -Acondicionamiento Sanitario-JUNTOS, en los Criterios Generales de Terminaciones (CGT-ver punto 18), planos y planillas correspondientes.

Se establecen aquí algunos criterios generales:



14.2. Abastecimiento

Entrada y abastecimiento de agua fabricado in situ, los materiales deberán ser de 1ª calidad; abastecimiento y distribución de agua caliente con polipropileno termofusionado.

No se permitirá el uso de distintas marcas de polipropileno en la construcción de las instalaciones de agua.

Todos los materiales (tuberías) y accesorios, incluidas llaves esféricas de corte, serán del mismo material y marca; llevarán inserto metálico en todos los puntos de conexión roscadas para griferías o colillas.

Los trabajos de instalaciones de tuberías, cortes y termofusiones deberán ser ejecutados con las herramientas específicas según los catálogos del fabricante.

14.3. Desagües

El sistema de desagüe se realizará in situ, con caños y accesorios de PVC blanco; se colocará grasera para el desagüe de cocina del lado exterior a la vivienda.

Cámaras de Inspección: Construidas en ladrillo. Dimensión 60 x 60 cm con marco y tapa prefabricado, con contratapa. Terminación interior revocada y lustrada.

La disposición final será con conexión a saneamiento o depósito impermeable según corresponda definido en cada proyecto.

14.4. Aparatos - Grifería

Se seguirán los lineamientos establecidos en los CGT. Si por alguna necesidad se requiere modificar lo establecido, por requerimientos de accesibilidad u otro, se deberá realizar un proyecto particular, de acuerdo a las normativas vigentes.

Baño:

- lavabo con pie, inodoro pedestal con mochila
- grifería monocomando en lavabo y ducha
- Las colillas de conexión de los artefactos tendrán extremos metálicos (serán uno macho y el otro hembra) debiendo vincularse la cañería embutida en la pared directamente, sin interposición de pieza alguna (niple, entrerrosca o prolongación).



Entre la válvula de descarga del lavabo, pileta y el tubo de PVC se interpondrá adaptador de goma asegurando su estanqueidad.

Cocina:

- mesada de granito de 1.20x0.60m con pileta central de acero inoxidable
- grifería monocomando de mesa.

15. INSTALACION ELECTRICA

Se realizará en un todo de acuerdo a lo establecido en el Anexo de Memoria Constructiva -Acondicionamiento Eléctrico -JUNTOS, en los CGT-JUNTOS (ver punto 18), planos y planillas correspondientes.

16. PINTURA

Todos los trabajos se realizarán de acuerdo con las reglas del arte del buen construir, en cuanto a la preparación de los sustratos y terminación de los recubrimientos, siguiendo los lineamientos establecidos en los CGT-JUNTOS, y los recaudos gráficos particulares de la obra.

17. LIMPIEZA DE OBRA

La obra se debe conservar siempre limpia durante toda su ejecución, quitando restos de materiales, escombros, maderas, etc. acopiando correctamente los materiales, resolviendo áreas definidas que permitan la generación de una buena circulación.

Se debe realizar un trabajo de acompañamiento e instrucción desde el Arquitecto Director de Obra para que se pueda mantener la limpieza y orden diario, cuidando así la integridad física de toda persona que circule por la misma.

18. CRITERIOS GENERALES DE TERMINACIONES -JUNTOS

1.1. INTRODUCCIÓN

Se describen a continuación los Criterios Generales de Terminación para Viviendas -JUNTOS, según sistemas constructivos.

Se indican materiales, terminaciones y procedimientos constructivos a emplearse, y establece los criterios de terminaciones para cada local a ejecutar, detalladas en planos, planillas y demás elementos gráficos de referencia que la acompañan. En caso de contradicción vale el plano o la indicación más particular.



En todos los elementos que no estén expresamente descritos en la MCG-JUNTOS, será de aplicación lo establecido en la Memoria Constructiva General del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) en su última edición (año 2006).

Todas las unidades de medida citadas en estos requerimientos corresponden al Sistema Métrico Decimal, salvo en aquellos casos en los que las medidas inglesas son de uso frecuente en obra.

Los datos que no se especifiquen, tales como espesores, deberán tomarse de la documentación gráfica.

1.2. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

a. SISTEMA CONSTRUCTIVO TRADICIONAL

Muros exteriores

- Paredes exteriores con aislación térmica (lana de vidrio con terminación aluminizada) y revestimiento interior en yeso.
- Revestimiento exterior monocapa y pintura de color amarillo según referencias de marcas:
 - Pintura Impermeable Exterior 20Lt Amarillo/
MARCA Sintoplast, COLOR 7869 "Golden Ray".
 - Pintura Látex Ext. Texturada 18Lt Amarillo (2021C Ecuador) / MARCA Crisoles, COLOR 2021C Ecuador
 - Pintura Base 18Lt Amarillo (2021C Ecuador-base), una mano previo a aplicar pintura texturada.

Muros interiores

- De bloque vibrado de 12 x 19 x 39 cm con junta trabada y enrasada, o junta continua. Terminación bolseado.
- En Planta Alta serán tabiques de yeso.

b. SISTEMA CONSTRUCTIVO NO TRADICIONAL: PANELES MULTICAPA

Bajo el sistema constructivo de paneles multicapa, los muros que conforman el núcleo húmedo podrán ser contruidos en forma tradicional o con el sistema de paneles multicapa, quedando a criterio de la Coordinación Regional, según la evaluación de cada caso particular.



Muros exteriores

Paredes exteriores de 10 cm. de espesor con aplacado interior de yeso atornillado directamente al panel.

Muros interiores

- De 10 cm de espesor con aplacado de yeso de 12,5mm atornillado directamente al panel en ambas caras.
- De 15 cm en Baño/Cocina y donde se aloja el Tablero de la Instalación Eléctrica.

En todos los casos la instalación eléctrica será embutida (por platea y paramentos).

1.3. TERMINACIONES

a. Interiores_

Paramentos

- **Pintura interior látex lavable mate**, color blanco, mínimo dos manos o las necesarias que aseguren una terminación y color uniforme, aprobado por la D. de obras del Juntos.
- **En baños/cocina**, se reviste hasta el techo.
- **Colocación de soporte y barrote** de madera de pino para cortinas, con protector para maderas del tipo Lusol en color cedro.

Cielorraso (viv. en dos niveles)

- **Masillado, tomado de juntas entre las placas de yeso**, aplicar donde sea necesario cantoneras, ángulos de ajuste, buña perimetral, etc. obteniéndose superficies aptas para recibir enduido y la pintura.
- **Pintura para cielorrasos antihongos, color blanco**, mínimo dos manos o las necesarias que aseguren una terminación y color uniforme.

Juntas y encuentros

- **Encuentro entre PB y PA en fachada**, en el caso de las viviendas desarrolladas en dos niveles, la unión entre el sistema Constructivo Tradicional en PB y el No Tradicional en PA, se cubrirá con una chapa galvanizada prepintada, calibre 26 plegada. Se fijará al panel por medio de remaches Pop cada 20 cm, sellado con cordón de masilla poliuretánica (tipo Sika Flex 221), de acuerdo en lo detallado en la información gráfica que lo describe.
- **Buña con perfil U de aluminio anodizado natural**, 10 mm x 10 mm x 10 mm dispuesto como terminación en unión entre abertura y cerámica.



- **Esquineros de aluminio blanco en L**, 15 mm x 15 mm para muretes de mesada o mochetas de baño y cocina.
- **Tapajuntas cromados** para conexiones de colillas en pared.
- **Contramarco en todas las puertas interiores de madera de pino clear**, ancho 7 cm con protector para maderas del tipo Lusol en color nogal. Se deberá dejar en todos los casos mochetas mayores a 7 cm (ver detalle en láminas A-5 a A-8 y A-10 a A-12).
- **Zócalo con goma de aluminio para puertas exteriores.**

Escaleras

- Herrería metálica, se aplicará fondo "anticorrosivo de cromato de zinc", terminación con al menos 2 manos de esmalte sintético de excelente calidad.
- Escalones de madera, se aplicará al menos 3 manos de protector de madera color nogal claro.

Pavimentos

- **Pavimentos cerámicos** en todos los locales.
- **Zócalo de madera de pino clear**, h:7 cm en todos los locales (a excepción del baño), con protector para maderas del tipo Lusol en color nogal.
- **Umbrales** de cerámicas, mismo color de pavimentos.
- **Tope en piso para puertas**, metálico con amortiguador de goma del tipo "tortuga".

Baño

- **Barrote extensible para cortina de ducha.**
- **Kit de accesorios metálico para baño terminación cromada:** 1 jabonera de ducha, 1 porta cepillo de dientes, 2 toalleros (barra y aro), 1 portarrollo, 1 percha.
- **Botiquín exterior plástico con espejo para baño.**
- **Zócalo de aluminio anodizado natural para ducha**, de sección de 75 x 25 mm x 1.25 m.
- **Tapa para inodoro.**

Cocina

- **Bajo mesada con puertas batientes y estante de MDF laminado color blanco**, tiradores de acero inoxidable o aluminio anodizado y sus bisagras correspondientes (ver planillas C002; según caso Der. -Izq.-Central).
- **Pase en muretes de mesada para conexión a garrafa de supergás** (con caños de pvc de 20mm).

Aberturas

- **Puerta batiente de madera**
Dimensiones: 0.70 x 2.05 x 0.12m



Protección: dos manos de protector de madera del tipo Lusol color nogal.

- **Ventana para uso de estar – comedor, dormitorios.**

Abertura corrediza de dos hojas de aluminio.

Dimensiones: 1.2 x 1.2 m / 1.0 x 1.0 m / 1.2 x 1.0 m / 1.5 x 2.0 m

- **Ventana para uso de cocina**

Abertura tipo guillotina de aluminio

Dimensiones: 0.60 x 0.80 m

- **Ventana para uso de baño**

Abertura corrediza de aluminio

Dimensiones: 0.60x0.40 m

b. Exteriores_

Paramentos

- Pintura exterior impermeabilizante color amarillo institucional según referencias mencionadas en todas las viviendas ya sea en sistema tradicional o no tradicional. Seguir las recomendaciones del fabricante en la preparación de la base para todos los casos de sistemas constructivos, de manera de lograr un color de terminación uniforme.
- Las moquetas del vano deben pintarse de color blanco.
- En caso de construcción tradicional, los antepechos serán prefabricados en hormigón armado (sistema tradicional, ver planilla HP).
- Luminarias exteriores centradas sobre puertas de acceso principal y secundario.

Entorno

- Entorno inmediato a las veredas perimetrales y camino de acceso principal con piedra partida, según se indica en los recaudos gráficos.
- Se deben pintar todas las ventilaciones e instalaciones (ductos de PVC) que se encuentren adosadas a los muros exteriores con el mismo color de la fachada.
- Los cercos frontales se realizarán con columnas prefabricadas de hormigón de 10 x 10 cm., con tejido galvanizado de trama rectangular y 1.80 m de alto, salvo las columnas donde se amura el portón de acceso, cuyas dimensiones serán de 15 x 15cm. Se recomienda para su colocación, realizar un murete (altura entre 5 y 10 cm. por encima del nivel de piso) con bloques de hormigón vibrado de 19 cm x 19 cm x 39 cm con zapata corrida con varilla de 8 mm y relleno de arena y portland.
- Los cercos laterales y posteriores se realizarán con columnas prefabricadas de hormigón de 10 cm x 10 cm, con tejido galvanizado de trama rectangular y 1.80 m de alto (iguales a los frontales) a los que se les colocará malla sombra color negro.

Pavimentos



- Se realizarán veredas perimetrales de 0,70 m, con la pendiente hacia el exterior de la construcción, con juntas de dilatación cada 2m, sin pintar.
- Acceso a la puerta principal con losetas prefabricadas a pie de obra de hormigón armado con malla electrosoldada 120 cm x 30 cm x 5 cm, en el largo requerido según proyecto.
- La acometida eléctrica será canalizada en ductos de PVC 40 mm, enterrados siempre que sea posible.

Cubierta

- **Prefabricada de paneles multicapa**, en todos los casos
- Canalón según proyecto.

Aberturas

- **Portón de Hierro (acceso al predio)**
Dimensiones: 1.00 x 1.20 y 1.00 x 1.80 m. (elección según AI, ver gráficos de referencia H003A y H003B).
Protección: dos manos de esmalte color grafito.
- **Puerta batiente de Chapa cal. nº20 con mirilla, para frente**
- **Puerta batiente de Chapa cal. nº20 con vidrio, para fondo**
Dimensiones: 0.80 x 2.05 x 0.11 m
Terminación: Aplicar dos manos de esmalte color gris.