

ANEXO N°1:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Se requiere realizar el Acondicionamiento de dos (02) predios de inmuebles del FCR, con las siguientes ubicaciones:

1. Inmueble Francisco Pizarro: Av. Francisco Pizarro N° 581 – 585 – 587 - 589 – 591 – 593 – 595 – 597 – 599 – 601 - 603 – 605 – 607. Rímac – Lima – Lima.

- 1.1 Bloque 14 – Departamento N° 301.
- 1.2 Bloque 18 – Departamento N° 201.

Los departamentos **actualmente cuentan con los siguientes acabados:**

Pisos:

- Piso vinílico en sala comedor y dormitorios. (en regular estado de conservación)
- Piso de terrazo en cocina. (en regular estado de conservación)
- Piso vinílico en baño principal. (en regular estado de conservación)
- Piso de cemento semipulido en lavandería, baño y cuarto de servicio. (en mal estado de conservación)

Zócalos y Contrazócalos

- Zócalos de madera en sala comedor y dormitorios. (en regular estado de conservación)
- Zócalos de terrazo en cocina. (en regular estado de conservación)
- Contrazócalos cerámicos en cocina. (en regular estado de conservación)
- Zócalos de cemento semipulido en lavandería, baño y cuarto de servicio. (en regular estado de conservación)
- Zócalos y contrazócalos cerámicos en baños. (en regular estado de conservación)

Carpintería de Madera

- Puerta contraplacada y marco de madera en puerta principal.
- Pertas contraplacadas y marcos de madera en puertas interiores.

Carpintería Metálica

- Marcos de ventanas.

Pintura y revestimientos:

- Pintura látex en paredes.
- Pintura látex en cielos rasos.
- Colomural en 1 de los dormitorios.

Instalaciones Sanitarias

- Aparatos sanitarios en baño principal (antiguos)
- Aparatos sanitarios en baño de servicio (antiguos)
- Lavadero de acero inoxidable en cocina.
- Lavadero de granito en lavandería.

Instalaciones Eléctricas

- Tablero eléctrico con cuchilla (antiguo)
- Cableado eléctrico del tipo sólido (antiguo)
- Luminarias incompletas.
- Accesorios (tomacorrientes, soquetes e interruptores) en mal estado.

Los cambios planteados en los departamentos son los siguientes:

Pisos:

- Piso cerámico en sala comedor
- Mantenimiento de pisos vinílicos en dormitorios.
- Piso cerámico en cocina.
- Piso cerámico en baño principal.
- Piso cerámico en lavandería y baño de servicio.
- Mantenimiento de piso semipulido en cuarto de servicio.

Zócalos y Contrazócalos

- Zócalos cerámicos en sala comedor.
- Mantenimiento y pintado de zócalos de madera en dormitorios.
- Contrazócalos y Zócalos cerámicos nuevos en cocina.
- Zócalos cerámicos nuevos en lavandería y baño de servicio.
- Contrazócalos cerámicos nuevos en lavandería (sobre el lavadero de granito)
- Zócalos cerámicos nuevos en baños.
- Contrazócalos cerámicos nuevos en baño principal (sobre la pared del lavamanos)

Carpintería de Madera

- Puerta apanelada de madera y marco de madera en puerta principal.
- Puertas contraplacadas y marcos de madera en puertas interiores. (acabado con pintura esmalte)

Carpintería Metálica

- Mantenimiento y pintado de marcos de ventanas. (reponer además seguros

faltantes)

Pintura y revestimientos:

- Nueva Pintura látex lavable en paredes.
- Nueva Pintura látex lavable en cielos rasos.
- Remoción de Colomural en 1 de los dormitorios y pintura con látex lavable.

Instalaciones Sanitarias

- Cambio de Aparatos sanitarios en baño principal y de servicio.
- Cambio de Lavadero de acero inoxidable en cocina.
- Cambio de Lavadero de granito en lavandería.
- Cambio de tuberías de agua (tuberías de PVC)
- Suministro e instalación de válvulas de control en cocina, lavandería, baño de servicio, baño principal; y una llave principal de control de todo el departamento.

Instalaciones Eléctricas

- Suministro e instalación de Tablero eléctrico con interruptores termomagnéticos y diferencial.
- Cableado eléctrico nuevo del tipo NH (sobre el entubado existente)
- Suministro e instalación Luminarias y soquetes nuevos.
- Suministro e instalación de accesorios (tomacorrientes, soquetes e interruptores) nuevos.

ALCANCES DE LAS ESPECIFICACIONES

Las presentes especificaciones describen los trabajos que deberán realizarse para el Servicio de “SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE 2 PREDIOS EN EL INMUEBLE DENOMINADO AGRUPACIÓN FRANCISCO PIZARRO, DE PROPIEDAD DEL FONDO CONSOLIDADO DE RESERVAS PREVISIONALES FCR”. Estas tienen carácter general.

Todos los trabajos sin excepción se desenvolverán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución y estarán sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la entidad .

MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en la ejecución de los trabajos deberán ser nuevos y de primera calidad.

Los materiales que vinieran envasados deberán entrar en el sitio en sus recipientes originales intactos y debidamente sellados.

El almacenamiento de los materiales debe hacerse de tal manera que este proceso no desmejore las propiedades de éstos, ubicándolas en lugares adecuados, tanto para su protección, como para su despacho.

El supervisor o personal designado por la entidad está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas o con las especificaciones técnicas.

Cuando exista duda sobre la calidad, características o propiedades de algún material, el personal designado por la entidad podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en los trabajos. El costo de estos análisis, pruebas o ensayos serán por cuenta del Contratista.

LIMPIEZA FINAL

Al terminar los trabajos y antes de entregar a la entidad, el Contratista procederá a realizar la limpieza total de todas los ambientes y zonas de trabajo.

VALIDEZ DE ESPECIFICACIONES, Y METRADOS

Las especificaciones técnicas se complementan con los metrados respectivos en forma tal que los trabajos deben ser ejecutados en su totalidad. El contratista deberá cumplir con todo lo planteado en los Términos de Referencia.

I. TRABAJOS PRELIMINARES:

1.1. DEMOLICIONES Y DESMONTAJES:

1.1.1. DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA Y MARCO - PUERTA PRINCIPAL

Se realizará el desmontaje de puertas y marcos, para su posterior eliminación. Se deberá tener especial cuidado con las paredes y vanos de manera de no dañarlos.

1.1.2. DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA Y MARCOS - PUERTAS INTERIORES

Se realizará el desmontaje de puertas y marcos interiores, para su posterior eliminación. Se deberá tener especial cuidado con las paredes y vanos de manera de no dañarlos.

1.1.3. DESMONTAJE DE CLOSETS

Se realizará el desmontaje de closets de madera que se encuentran en mal estado, para su posterior eliminación.

1.1.4. DESMONTAJE DE MUEBLE DE LAVADERO EN BAÑO PRINCIPAL

Se realizará el desmontaje del mueble y lavadero de baño principal para su posterior eliminación.

1.1.5. RETIRO DE PISO VINILICO EN BAÑO PRINCIPAL

Se deberá realizar el retiro de piso vinílico, así como el rasquero total del pegamento, y su limpieza profunda, previo a la instalación del nuevo piso. Se deberá tener especial cuidado en los encuentros con los pisos a conservar, de manera que estos no se deterioren. El piso debe quedar totalmente uniforme (al mismo nivel) y sin rastros de pegamento.

1.1.6. RETIRO DE PISO TERRAZO EN COCINA

Se realizará el retiro de piso, para su posterior reposición.

1.1.7. RETIRO DE PISO VINILICO EN SALA COMEDOR Y PASADIZO

Se deberá realizar el retiro de piso vinílico, así como el rasquero total del pegamento, y su limpieza profunda, previo a la instalación del nuevo piso. Se deberá tener especial cuidado en los encuentros con los pisos a conservar, de manera que estos no se deterioren. El piso debe quedar totalmente uniforme (al mismo nivel) y sin rastros de pegamento.

1.1.8. RETIRO DE ZOCALOS EN BAÑO PRINCIPAL

Se realizará el retiro de zócalo cerámico, para su posterior reposición.

1.1.9. RETIRO DE CONTRAZOCALOS CERAMICOS EN COCINA

Se realizará el retiro de contrazócalo cerámico, para su posterior reposición.

1.1.10. RETIRO DE ZOCALOS EN COCINA Y BAÑO DE SERVICIO

Se realizará el retiro de zócalo cerámico, para su posterior reposición.

1.1.11. RETIRO DE ZOCALOS DE MADERA

Se realizará el retiro de zócalo, para su posterior reposición.

1.1.12. DEMOLICION DE MESADA DE CONCRETO EN COCINA

Se realizará la demolición de la mesada de concreto; y el retiro de lavadero y accesorios, para su posterior reposición.

1.1.13. DEMOLICION DE SARDINELES DE DUCHA

Se realizará la demolición de sardineles de duchas que se encuentran en mal estado, para su posterior reposición.

1.1.14. DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS

Se realizará el retiro de aparatos sanitarios, para su posterior reposición

1.1.15. DESMONTAJE DE LAVADERO DE GRANITO

Se realizará el retiro del lavadero de granito para su posterior reposición.

1.1.16. RETIRO DE PAPEL COLOMURAL EN DORMITORIO

Se deberá realizar el retiro de papel colomural, teniendo cuidado de no deteriorar la pared existente.

1.1.17. RETIRO DE THERMA EN MAL ESTADO

Se deberá realizar el retiro y eliminación de la therma en mal estado.

1.1.18. DEMOLICION Y RESANE DE MURO EN BAÑO PRINCIPAL

Se realizará la demolición de parte del muro de la ducha del baño principal de manera de que únicamente la ducha quede con muro lateral.

1.1.19. LIMPIEZA PROFUNDA INICIAL EN BAÑO PRINCIPAL Y PASADIZO

Se deberá realizar una limpieza profunda y desinfección del baño y pasadizo del predio, ya que se encuentra con heces de palomas y otros que pudieran ser perjudiciales para la salud. Esto debe realizarse previo al inicio de cualquier trabajo.

1.1.20. ELIMINACION DE MATERIAL DESMONTADO Y DEMOLIDO (INCLUYE ACARREO DE MATERIAL)

La acumulación de material para eliminación se realizará en sacos de polipropileno y en los lugares señalados por la entidad. La evacuación del material de desmonte, producto de los desmontajes, picados, limpieza y de los trabajos de habilitación, será realizados por el Contratista.

No se permitirá la acumulación de material en pasadizos o en áreas comunes. Esta partida incluye la acumulación, acarreo y eliminación de materiales; los cuales se deberán realizar en las oportunidades indicadas por el personal designado por la entidad.

II. ALBAÑILERIA

2.1 MUROS DE ALBAÑILERIA

2.1.1 MURO DE SOGA, PARA CERRAMIENTO DE BAÑO PRINCIPAL

Se utilizará ladrillo maquinado king kong 18 huecos, el cual será asentado de

Soga, con un mortero 1: 4, y un espesor de junta de 1.5 cm. El ladrillo deberá ser seleccionado de tal manera que no presente deterioro en sus aristas, este deberá estar limpio y será previamente mojado antes de su asentado. El asentado se realizará manteniendo un correcto alineamiento y aplomando.

2.1.2 SARDINELES DE DUCHA

Los sardineles de ducha serán realizados con ladrillo king kong 18 huecos, el cual será asentado de canto, y siguiendo las especificaciones del ítem precedente.

2.1.3 CONSTRUCCION DE MESADA EN COCINA

Los tableros de concreto de la cocina serán realizados en concreto de $F'c=210$ Kg/cm²; y acero $F'y=4200$ Kg/cm², para su adecuado comportamiento estructural, a fin de garantizar la calidad de los mismos.

Para la habilitación de los tableros de concreto, se empleará un adhesivo a base de resinas epóxicas, que permita el pegado del concreto nuevo (fresco) con el concreto antiguo (endurecido).

2.2 REVOQUES Y ENLUCIDOS

2.2.1 TARRAJEO DE MURO, C/MEZCLA C:A 1:5 E=1.5 cm

Comprende la ejecución del tarrajeo de los muros interiores, el mismo que se realizará empleando mortero cemento-arena en proporción 1:5, y con un espesor uniforme de 1.5 cm

2.2.2 VESTIDURA DE DERRAMES, ANCHO=0.15 M MEZC.C:A 1:5 E=1.5CM.

Comprende la ejecución del tarrajeo de los derrames de los vanos donde se ubican las puertas, debiendo realizarse este trabajo con mortero cemento-arena en proporción 1:2 y su aplicación será de conformidad con las especificaciones descritas anteriormente, debiendo quedar la superficie en forma pulida y con el aplomo correspondiente.

2.2.3 RESANE DE MUROS CON PRESENCIA DE FISURAS EN SALA COMEDOR

Comprende la ejecución del resane de fisuras en paredes, debiendo realizarse este trabajo con mortero cemento-arena en proporción 1:2 y su aplicación será de conformidad con las especificaciones descritas anteriormente, debiendo quedar la superficie en forma pulida y con el aplomo correspondiente.

2.3 PISOS

2.3.1 MANTENIMIENTO DE PISO VINILICO Y CAMBIO DE PIEZAS EN MAL ESTADO – DORMITORIOS

Se deberá realizar la limpieza profunda, rasqueteo y retiro de ceras o barnices del piso vinílico existente, luego; previa coordinación con la supervisión; se procederá al retiro de piezas rotas, quiñadas, muy desgastadas y/o en mal estado (y retiro y rasqueteo del pegamento) y se procederá al reemplazo por piezas nuevas de color similar al existente. Las piezas nuevas se colocarán con pegamento asfáltico y cuidando que este no presente excesos. Finalmente se procederá a la aplicación de cera selladora.

2.3.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO CERÁMICO EN SALA COMEDOR

Y PASADIZO

Se suministrará cerámico de 60x60 del tipo rectificado (bordes rectos), el cerámico deberá ser del tipo medio o alto tránsito, color por definir (por el Supervisor o personal designado por la entidad) todo el material deberá ingresar a obra en sus empaques cerrados y nuevos.

El pegamento para utilizar será del tipo blanco flexible, resistente a la humedad, especialmente diseñado para adherir sobre superficies de concreto, cemento frotachado, pulido y sobre enchapes antiguos.

Para la instalación las superficies deben estar nivelados, sin grietas, secos y libre de: polvo, grasa, y otros contaminantes que puedan reducir la adherencia adecuada.

Las piezas deben colocarse con una junta de 3 mm de espesor. Para el corte de piezas se recomienda el uso de máquinas cortadoras, con el disco apropiado en buenas condiciones. Las cerámicas deberán ser saturadas antes de asentarse (proceso de curado, de necesitar). Se debe tener en cuenta que las cerámicas de piso deberán ser colocadas paralelas a los muros.

Deje secar 24 horas para transitar y espere 48 horas para el fraguado. Para la preparación de la fragua, seguir las indicaciones del fabricante.

2.3.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO CERÁMICO EN COCINA

Se suministrará cerámico de 60x60 del tipo rectificado (bordes rectos), el cerámico deberá ser del tipo medio o alto tránsito, color por definir (por el Supervisor o personal designado por la entidad)) todo el material deberá ingresar a obra en sus empaques cerrados y nuevos.

El pegamento a utilizar será del tipo blanco flexible, resistente a la humedad, especialmente diseñado para adherir sobre superficies de concreto, cemento frotachado, pulido y sobre enchapes antiguos.

Para la instalación las superficies deben estar nivelados, sin grietas, secos y libre de: polvo, grasa, y otros contaminantes que puedan reducir la adherencia adecuada.

Las piezas deben colocarse con una junta de 3 mm de espesor. Para el corte de piezas se recomienda el uso de máquinas cortadoras, con el disco apropiado en buenas condiciones. Las cerámicas deberán ser saturadas antes de asentarse (proceso de curado, de necesitar). Se debe tener en cuenta que las cerámicas de piso deberán ser colocadas paralelas a los muros.

Deje secar 24 horas para transitar y espere 48 horas para el fraguado. Para la preparación de la fragua, seguir las indicaciones del fabricante.

2.3.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO CERÁMICO EN LAVANDERIA Y BAÑO DE SERVICIO

Se suministrará cerámico de 45x45 del tipo rectificado (bordes rectos), el cerámico deberá ser del tipo medio o alto tránsito, color por definir (por el Supervisor o personal designado por la entidad)) todo el material deberá

ingresar a obra en sus empaques cerrados y nuevos.

El pegamento para utilizar será del tipo blanco flexible, resistente a la humedad, especialmente diseñado para adherir sobre superficies de concreto, cemento frotachado, pulido y sobre enchapes antiguos.

Para la instalación las superficies deben estar nivelados, sin grietas, secos y libre de: polvo, grasa, y otros contaminantes que puedan reducir la adherencia adecuada.

Las piezas deben colocarse con una junta de 3 mm de espesor. Para el corte de piezas se recomienda el uso de máquinas cortadoras, con el disco apropiado en buenas condiciones. Las cerámicas deberán ser saturadas antes de asentarse (proceso de curado, de necesitar). Se debe tener en cuenta que las cerámicas de piso deberán ser colocadas paralelas a los muros.

Deje secar 24 horas para transitar y espere 48 horas para el fraguado. Para la preparación de la fragua, seguir las indicaciones del fabricante.

2.3.5 SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO CERÁMICO EN BAÑO PRINCIPAL

Se suministrará cerámico de 45x45 del tipo rectificado (bordes rectos), el cerámico deberá ser del tipo medio o alto tránsito, color por definir (por el Supervisor o personal designado por la entidad)) todo el material deberá ingresar a obra en sus empaques cerrados y nuevos.

El pegamento a utilizar será del tipo blanco flexible, resistente a la humedad, especialmente diseñado para adherir sobre superficies de concreto, cemento frotachado, pulido y sobre enchapes antiguos.

Para la instalación las superficies deben estar nivelados, sin grietas, secos y libre de: polvo, grasa, y otros contaminantes que puedan reducir la adherencia adecuada.

Las piezas deben colocarse con una junta de 3 mm de espesor. Para el corte de piezas se recomienda el uso de máquinas cortadoras, con el disco apropiado en buenas condiciones. Las cerámicas deberán ser saturadas antes de asentarse (proceso de curado, de necesitar). Se debe tener en cuenta que las cerámicas de piso deberán ser colocadas paralelas a los muros.

Deje secar 24 horas para transitar y espere 48 horas para el fraguado. Para la preparación de la fragua, seguir las indicaciones del fabricante.

2.4 ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS

2.4.1 MANTENIMIENTO Y PINTADO CONTRAZOCALOS DE MADERA EN DORMITORIOS

Para el mantenimiento de los contrazócalos de madera, se procederá a retirar los zócalos, al lijado y limpieza de las superficies, masillado, aplicación de base y pintado con esmalte.

2.4.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAZOCALO CERÁMICO EN BAÑO PRINCIPAL

Se instalará en el perímetro libre de zócalo, y será de formato y color similar al

piso cerámico a colocar. El pegamento para utilizar será del tipo blanco flexible, con juntas de 3 mm de espesor y fragua del mismo color a la utilizada en el piso.

2.4.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAZOCALO CERÁMICO EN COCINA

Se instalará en el perímetro libre de zócalo, y será de formato y color similar al piso cerámico a colocar. El pegamento para utilizar será del tipo blanco flexible, con juntas de 3 mm de espesor y fragua del mismo color a la utilizada en el piso.

2.4.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAZOCALO CERÁMICO EN BAÑO DE SERVICIO

Se instalará en el perímetro libre de zócalo, y será de formato y color similar al piso cerámico a colocar. El pegamento para utilizar será del tipo blanco flexible, con juntas de 3 mm de espesor y fragua del mismo color a la utilizada en el piso.

2.4.5 SUMINISTRO E INSTALACION DE ZOCALO CERÁMICO EN COCINA h=60 CM

Se instalará en la pared donde va la mesada de concreto, y será de formato y color similar al de la mesada a colocar. El pegamento para utilizar será del tipo blanco flexible, con juntas de 3 mm de espesor y fragua del mismo color a la utilizada en la mesada; o el indicado por el Supervisor o personal designado por la entidad) .

2.4.6 SUMINISTRO E INSTALACION DE ZOCALO CERÁMICO EN BAÑO PRINCIPAL H=1.20 CM

Se instalará en la pared donde va el lavamanos, y será de formato y color similar al contra zócalo a instalar o el indicado por el supervisor o personal designado por la entidad). El pegamento para utilizar será del tipo blanco flexible, con juntas de 3 mm de espesor y fragua.

2.4.7 SUMINISTRO E INSTALACION DE ZOCALO CERÁMICO EN LAVANDERIA H=1.20 CM

Se instalará en la pared donde va el lavadero de granito, y será de formato y color similar al piso a instalar o el indicado por el supervisor o personal designado por la entidad). El pegamento para utilizar será del tipo blanco flexible, con juntas de 3 mm de espesor y fragua.

2.4.8 RESANE DE CONTRAZOCALOS DE CEMENTO PULIDO EN DORMITORIO DE SERVICIO

Se realizará la limpieza profunda de contrazócalos, se resanará los tramos quiñados o en mal estado con mortero y se le dará acabado semipulido, similar al existente.

2.4.9 ENCHAPE DE SARDINELES DE DUCHA

Los sardineles de la ducha tendrán un revestimiento de cerámico, similar al cerámico existente en las duchas, el mismo que será aprobado por el supervisor o personal designado por la entidad). El pegamento a utilizar será del tipo blanco flexible, con juntas de 3 mm de espesor y fragua Se deberá incluir el enchape de los derrames del tablero.

2.4.10 ENCHAPE DE MESADA DE COCINA

La mesada de cocina tendrá un revestimiento de cerámico, color y dimensiones a definir, El pegamento a utilizar será del tipo blanco flexible, con juntas de 3 mm

de espesor y fragua Se deberá incluir el enchape de los derrames del tablero.

2.5 CARPINTERIA DE MADERA

2.5.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PRINCIPAL DE 2.10m X 1.01 m X 0.04m, INCLUYE MARCO Y CERRAJERIA COMPLETA

La partida corresponde al suministro e instalación de puerta del tipo apanelada de madera; y marco de madera de 1 1/2" x 4", la madera a utilizar será de primera calidad, seca, sin nudos, rajaduras o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia. En ningún caso se empleará madera húmeda

Deberá instalarse además la cerrajería completa: bisagras capuchinas de 3 1/2" x 3 1/2" (4 unidades) y cerradura blindada de 3 golpes para puerta principal.

El acabado final será con barniz o gloss el color será definido por la entidad. Las medidas del vano deberán ser corroboradas en sitio.

2.5.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 2.10m X 0.90 m X 0.04m – DORMITORIO - INCLUYE MARCO Y CERRAJERIA COMPLETA

La partida corresponde al suministro e instalación de puertas contraplacadas: las hojas serán de triplay de 4mm, de primera sin ojos ni rajaduras. Para la estructura interior se empleará cedro nacional, de 1 1/2" x 4", la madera a utilizar será de primera calidad, seca, sin nudos, rajaduras o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia. En ningún caso se empleará madera húmeda

Deberá instalarse además la cerrajería completa: 3 bisagras de 4" x 3 1/2" capuchina aceradas por puerta y una chapa de perilla interior de acero al natural.

El acabado final será con barniz o gloss el color será definido por la entidad. Las medidas del vano deberán ser corroboradas en sitio.

2.5.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 2.10m X 0.79 m X 0.04m - INCLUYE MARCO Y CERRAJERIA COMPLETA

La partida corresponde al suministro e instalación de puertas contraplacadas: las hojas serán de triplay de 4mm, de primera sin ojos ni rajaduras. Para la estructura interior se empleará cedro nacional, de 1 1/2" x 4", la madera a utilizar será de primera calidad, seca, sin nudos, rajaduras o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia. En ningún caso se empleará madera húmeda

Deberá instalarse además la cerrajería completa: 3 bisagras de 4" x 3 1/2" capuchina aceradas por puerta y una chapa de perilla interior de acero al natural.

El acabado final será con barniz o gloss el color será definido por la entidad.

Las medidas del vano deberán ser corroboradas en sitio.

2.5.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA DE 2.10m X 0.70 m X 0.04m, C/TRIPLAY LUPUNA 4 mm - BAÑO PRINCIPAL - INCLUYE MARCO Y CERRAJERIA COMPLETA

La partida corresponde al suministro e instalación de puertas contraplacadas: las hojas serán de triplay de 4mm, de primera sin ojos ni rajaduras. Para la estructura interior se empleará cedro nacional, de 1 1/2" x 4", la madera a utilizar será de primera calidad, seca, sin nudos, rajaduras o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia. En ningún caso se empleará madera húmeda

Deberá instalarse además la cerrajería completa: 3 bisagras de 4" x 3 1/2" capuchina aceradas por puerta y una chapa de perilla interior de acero al natural.

El acabado final será con barniz o gloss el color será definido por la entidad.

Las medidas del vano deberán ser corroboradas en sitio.

2.5.5 SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA VAIVEN DE

2.10m X 0.80 m X 0.04m - COCINA - INCLUYE MARCO Y CERRAJERIA COMPLETA

La partida corresponde al suministro e instalación de puertas contraplacadas: las hojas serán de triplay de 4mm, de primera sin ojos ni rajaduras. Para la estructura interior se empleará cedro nacional, de 1 1/2" x 4", la madera a utilizar será de primera calidad, seca, sin nudos, rajaduras o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia. En ningún caso se empleará madera húmeda.

Deberá instalarse además la cerrajería completa: 2 bisagras Vaiven de aluminio por puerta.

El acabado final será con barniz o gloss el color será definido por la entidad.

Las medidas del vano deberán ser corroboradas en sitio.

2.6 CARPINTERIA METALICA

2.6.1 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE VENTANAS METALICAS

Para el mantenimiento de los elementos metálicos, se procederá con el lijado y limpieza, para su posterior aplicación de pintura esmalte color negro, se completarán los seguros de las ventanas de ser el caso.

2.6.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO DE HOJA DE VENTANA

La partida corresponde al suministro e instalación de marco faltante de ventana, similar al existente y finalmente se aplicará pintura esmalte color negro.

2.7 VIDRIOS

2.7.1 REPOSICIÓN DE VIDRIO EN VENTANA, 0.45*0.90

Los vidrios o cristales a instalar deberán de ser de primera calidad y similares a los que ya existen en el predio, deberán de ser transparentes, incoloros, planos, de caras paralelas, sin defectos de fabricación como burbujas e impurezas, libres de fisuras, quiebres, raspaduras y otros defectos que generen deformaciones en la imagen desde afuera o adentro, tampoco deformarán las imágenes reflejadas con cualquier ángulo de incidencia. La unión de las piezas de vidrio se realizará a través de silicona que debe de ser un compuesto de fuerte adherencia, elástico, que selle la junta entre los vidrios sin anular su función. Los vidrios o cristales se entregarán perfectamente limpios.

2.8 PINTURA

2.8.1 PINTURA MUROS INTERIORES C/LATEX LAVABLE - 2 MANOS

Antes de la pintura en muros las superficies deben limpiarse adecuadamente, sacudiéndoles el polvo y eliminando con lija o escobilla cualquier materia extraña que no permita un acabado adecuado y uniforme, se incluye una limpieza general retirando polvo y residuos que limiten la adhesión de la pintura.

Se considera resanar las roturas, fisuras, huecos, quiebres y defectos que se encuentren. Se realizarán los resanes que sean necesarios para tapar las grietas superficiales. En caso de que existan manchas de grasa se procederá a limpiar las superficies con algún disolvente que permita eliminarlas. Luego se procederá a sellar las paredes para que tengan un mejor acabado.

Antes de aplicar la pintura se deberá prepara las superficie con un imprimante, sellador o pasta fina, la misma se deberá trabajar de acuerdo a las indicaciones

del fabricante.

Si en las paredes existiera rastros de salitre o huellas o manchas de humedad antigua, estas se tratarán con algún producto anti salitre que contenga emulsiones acrílicas modificadas, y se aplicará a las áreas afectadas.

La pintura que se utilizará en los muros es del tipo látex lavable, a dos manos o las manos necesarias para obtener un color uniforme. La muestra de colores a usar será definida por la entidad.

2.8.2 PINTURA CIELORASOS C/LATEX LAVABLE - 2 MANOS

Antes de la pintura en cielo rasos las superficies deben limpiarse adecuadamente, sacudiéndoles el polvo y eliminando con lija o escobilla cualquier materia extraña que no permita un acabado adecuado y uniforme, se incluye una limpieza general retirando polvo y residuos que limiten la adhesión de la pintura.

Se considera resanar las roturas, fisuras, huecos, quiebres y defectos que se encuentren. Se realizarán los resanes que sean necesarios para tapar las grietas superficiales. En caso de que existan manchas de grasa se procederá a limpiar las superficies con algún disolvente que permita eliminarlas. Luego se procederá a sellar las paredes para que tengan un mejor acabado.

Antes de aplicar la pintura se deberá preparar las superficies con un imprimante, sellador o pasta fina, la misma se deberá trabajar de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Si en las paredes existiera rastros de salitre o huellas o manchas de humedad antigua, estas se tratarán con algún producto anti salitre que contenga emulsiones acrílicas modificadas, y se aplicará a las áreas afectadas.

La pintura que se utilizará en los muros es del tipo látex lavable, a dos manos o las manos necesarias para obtener un color uniforme. La muestra de colores a usar será definida por la entidad.

III. INSTALACIONES SANITARIAS

3.1 INSTALACIONES SANITARIAS

3.1.1 CAMBIO DE TUBERIAS DE AGUA EXISTENTES, EN COCINA, LAVANDERIA, BAÑO DE SERVICIO Y BAÑO PRINCIPAL (INCLUYE PICADOS DE PAREDES Y RESANES)

Se realizarán trabajos de picado en los muros de albañilería y/o pisos, para el posterior trabajo de entubado del sistema de agua fría.

Las tuberías y accesorios para empotrarse en piso, paredes y/o montantes serán de PVC clase 10.

Las tuberías y accesorios serán del tipo pesado y deberán ser fabricados según Normas ISO 4422.

Los accesorios serán del tipo pesado con banda y de marca reconocida.

Posteriormente se realizarán los resanes de paredes y pisos donde se haya

picado para las instalaciones sanitarias.

3.1.2 CAMBIO Y/O HABILITACION DE VALVULA ESFERICA GENERAL

Se instalará una válvula de agua general, próxima a la montante de agua, con todos sus accesorios; de ser el caso se habilitará su nicho. Las válvulas de interrupción que se instalen serán de bronce pesado y del tipo esférica.

3.1.3 CAMBIO Y/O HABILITACION DE VALVULAS ESFERICAS EN CADA AMBIENTE (COCINA, LAVANDERIA Y BAÑOS)

Se instalarán válvulas de control, con todos sus accesorios; de ser el caso se habilitará su nicho. Las válvulas de interrupción que se instalen serán de bronce pesado y del tipo esférica.

3.1.4 HABILITACION DE PUNTO DE AGUA PARA LAVADORA

Se realizarán trabajos de picado en los muros de albañilería y/o pisos, para la habilitación de nuevos puntos de agua para lavadora, y su posterior trabajo de entubado y conexión al sistema de agua existente.

Las tuberías y accesorios a emplearse serán de PVC clase 10.

Las tuberías y accesorios serán del tipo pesado y deberán ser fabricados según Normas ISO 4422.

Los accesorios serán del tipo pesado con banda y de marca reconocida.

3.1.5 HABILITACION DE PUNTO DE DESAGUE PARA LAVADORA

Se realizarán trabajos de picado en los muros de albañilería y/o pisos, para la habilitación de nuevos puntos de desagüe para lavadora, y su posterior trabajo de entubado y conexión al sistema de desagüe existente.

Las tuberías y accesorios para emplearse serán de PVC SAL

Las tuberías y accesorios serán del tipo pesado y deberán ser fabricados según Normas ISO 3633.

Los accesorios serán del tipo pesado con banda y de marca reconocida.

3.2 APARATOS SANITARIOS

3.2.1 INODORO DE TANQUE BAJO DE LOZA VITRIFICADA, COLOR BLANCO

Suministro de Inodoro de tanque bajo de loza vitrificada, color blanco, con accesorios de instalación completos.

3.2.2 LAVATORIO DE LOZA VITRIFICADA CON PEDESTAL, COLOR BLANCO

Suministro de Lavatorio de loza vitrificada, color blanco, con pedestal y con accesorios de instalación completos. Medidas mínimas: 45 cm de ancho y 37 cm de profundidad.

3.2.3 LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE, DE UNA POZA CON ESCURRIDERO

Suministro de Lavadero de acero inoxidable de una poza, con escurridero y accesorios de instalación completos. Medidas mínimas: 90 cm de ancho y 45 cm de profundidad.

3.2.4 LAVADERO DE GRANITO con LLAVE TIPO DE RIEGO

Suministro de Lavadero de granito de una poza, con sus accesorios de instalación completos; y suministro e instalación de una llave tipo riego.

3.2.5 COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS

Instalación de aparatos sanitarios y de sus accesorios completos.

3.3 GRIFERIAS Y ACCESORIOS

3.3.1 BRAZO PARA DUCHA Y CANASTILLA

Suministro e instalación de brazo de ducha con canastilla, material bronce cromado, de marca reconocida

3.3.2 GRIFERIA SIMPLE PARA LAVATORIO

Suministro e instalación de grifería para lavamanos, material bronce cromado, de marca reconocida.

3.3.3 GRIFERIA SIMPLE PARA LAVADERO DE COCINA

Suministro e instalación de grifería para lavadero de cocina, material bronce cromado, de marca reconocida.

3.3.4 SUMIDEROS

Los sumideros serán de bronce acabado cromado, de marca reconocida y se colocarán en las cabezas de los tubos o conexiones, y serán con tapa roscada hermética e irán al ras de los pisos acabados.

3.3.5 REGISTROS

Los registros serán de bronce acabado cromado, de marca reconocida y se colocarán en las cabezas de los tubos o conexiones, y serán con tapa roscada hermética e irán al ras de los pisos acabados.

3.4 PRUEBAS SANITARIAS

3.4.1 PRUEBA HIDRAULICA DE AGUA FRIA

Se realizarán las pruebas hidráulicas que garanticen que las tuberías instaladas funcionan correctamente y que no existe presencia de filtraciones.

IV. INSTALACIONES ELECTRICAS

4.1 SALIDAS ELECTRICAS

4.1.1 SALIDA PARA DUCHA ELECTRICA, CON CANALETA

Se realizará la habilitación de una salida para ducha eléctrica, desde el tablero hacia el baño principal, se realizará con cableado del tipo THW 4mm y con canaleta plástica cerdada. El recorrido será aprobado por el Supervisor o personal designado por la entidad). En el baño se habilitará un interruptor termomagnético de 25A.

4.2 CABLES Y CONDUCTORES (RECABLEADOS)

4.2.1 CABLE DE 2,5 MM2 NH-80 – ILUMINACION Y TIMBRE

Se realizará el nuevo cableado de las salidas eléctricas de luminarias y timbre, se retirará el cableado existente y se reemplazará por cables unipolares de cobre electrolítico de 99.9% de conductibilidad, cableados del tipo NH-80.

Para los circuitos de alumbrado, la sección mínima del conductor a usarse será con cable #14 AWG ó 2.5 mm²; salvo indicación.

La instalación de los cables conductores se realizará por los conductos o tubos y cajas existentes. En caso de encontrarse obstruido, deberá cambiar dicha

tubería o corregir la falla a fin de que los cables se instalen sin dificultad.

En caso de no existir tuberías PVC y caja metálica rectangular para la instalación de los cables, deberá instalarse dichos accesorios, las mismas que deberán ser empotradas a la pared o piso, teniendo en cuenta que las tuberías deben ser de $\frac{3}{4}$ " o 19 mm y unirse a las cajas con conector de PVC SAP del tipo presión. No deberán usar más de 2 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia. Asimismo no se permitirá la elaboración de curvas en obra, salvo con máquina adecuada para la fabricación de dichos accesorios.

Los cables conductores serán continuos de caja a caja, no permitiéndose empalmes que queden dentro de las tuberías.

Todos los empalmes se ejecutarán en las cajas y serán eléctricamente y mecánicamente seguras protegiéndose con cinta aislante de PVC.

Para facilitar el pase de los conductores se empleará talco en polvo o estearina, no debiéndose usar grasas o aceites.

El conductor de protección a tierra será de cobre electrolítico, cableado y serán de los calibres indicados en planos.

Los conductores deberán estar libres de contactos con otras tuberías de otras instalaciones, y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm de distancia de la tubería de agua fría o caliente.

4.2.2 CABLE NH80 – TOMACORRIENTES Y THERMA

Se realizará el nuevo cableado de las salidas eléctricas de tomacorrientes y therma, se retirará el cableado existente y se reemplazará por cableado del tipo NH-80 de 4 mm o 12 AWG, se instalará en las ducterías existentes, y en los casos en el que se encuentren obstrucciones se tendrán que picar y reemplazar las tuberías de los tramos obstruidos.

4.3 TABLERO ELECTRICO

4.3.1 TABLERO ELECTRICO DE 12 POLOS MONOFASICO PARA EMPOTRAR

El tablero de distribución eléctrica TD será para empotrar en pared, de 12 polos, trifásicos o monofásico, según sea el caso; de PVC, y con tapa de PVC. De ser el caso se adecuará el nicho existente para su instalación y/o se habilitará un nuevo nicho.

En la parte interna de la tapa del tablero llevará un directorio o leyenda de los circuitos eléctricos debidamente identificados. Este directorio debe ser impreso en letra mayúsculas y en tamaño adecuado para su lectura.

4.3.2 TABLERO ELECTRICO DE 2 POLOS MONOFASICO PARA ADOSAR

Será de PVC y alojará al interruptor termomagnético de 25A de la ducha eléctrica.

4.3.3 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20A – RIEL

El tablero eléctrico estará equipado con interruptores termo magnéticos tipo RIEL. (Llave general de 32A; llave de ducha eléctrica de 25A; llaves de tomacorrientes y luminarias 20A) además deberá instalarse un interruptor termo

magnético diferencial.

4.3.4 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x25A – RIEL

El tablero eléctrico estará equipado con interruptores termo magnéticos tipo RIEL. (Llave general de 32A; llave de ducha eléctrica de 25A; llaves de tomacorrientes y luminarias 20A) además deberá instalarse un interruptor termo magnético diferencial.

4.3.5 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x32A – RIEL

El tablero eléctrico estará equipado con interruptores termo magnéticos tipo RIEL. (Llave general de 32A; llave de ducha eléctrica de 25A; llaves de tomacorrientes y luminarias 20A) además deberá instalarse un interruptor termo magnético diferencial.

4.3.6 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2x25A, SENSIB. 30mA

El tablero eléctrico estará equipado con interruptores termo magnéticos tipo RIEL. (Llave general de 32A; llave de ducha eléctrica de 25A; llaves de tomacorrientes y luminarias 20A) además deberá instalarse un interruptor termo magnético diferencial.

4.4 ARTEFACTOS ELECTRICOS

4.4.1 INTERRUPTOR SIMPLE

Los interruptores para el control de la iluminación serán de la mejor calidad del tipo balancín para operación silenciosa de contactos plateados, unipolares, de tres vías (conmutación), según se indica en los planos. Serán del tipo para empotrar, para 15 A, 250 V.

Las placas serán de baquelita, color marfil.

4.4.2 INTERRUPTOR DOBLE

Los interruptores para el control de la iluminación serán de la mejor calidad del tipo balancín para operación silenciosa de contactos plateados, unipolares, de tres vías (conmutación), según se indica en los planos. Serán del tipo para empotrar, para 15 A, 250 V.

4.4.3 INTERRUPTOR PULSADOR PARA TIMBRE

Los interruptores tipo pulsador para timbre, serán para empotrar, de 10A.

4.4.4 SOCKET PARA FOCO AHORRADOR, ROSCA E – 27

Los sockets para focos serán de baquelita, para foco ahorrador, con base roscada E-27.

4.4.5 TOMACORRIENTES DOBLE

Todos los tomacorrientes para los predios serán dobles Universal, con toma de tierra, para 220 V, 15 A, tendrán contacto tipo redondo mínimo de 4.0 mm, de acuerdo a la norma técnica de tomacorrientes, de color marfil, con mecanismo encerrado en cubierta fenólica estable y terminales de tornillo para la conexión.

Las placas para los tomacorrientes son de dos aberturas, serán de baquelita, color marfil.

La instalación de los tomacorrientes se efectuará en las cajas existentes. Las cajas que no se utilicen deberán ser tapadas con tapas ciegas según sea el caso

(rectangular o redonda).

4.4.6 FOCO LED E27 14W LUZ CÁLIDA

Suministro e instalación de focos del tipo LED de 14 W, Luz cálida, con base roscada E-27

4.4.7 DUCHA ELECTRICA

Suministro e instalación de ducha eléctrica en baño principal.

4.5 PRUEBAS ELECTRICAS

4.5.1 PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y RESISTIVIDAD

El contratista deberá realizar las pruebas, en conformidad a la normativa vigente (El cual será verificado por el supervisor del servicio o personal designado por la entidad durante la ejecución del servicio.

La aceptación de las pruebas realizadas se hará mediante la entrega del protocolo correspondiente.

Las pruebas mínimas a realizarse serán:

- No se permitirá corrientes de fuga superiores a 1 miliamperio.
- Balance de Cargas, se efectuará con el objeto de evitar corrientes anormales en las fases vivas así como el conductor neutro.
- Mediciones de caída de tensión, deberá realizar mediciones de tensión de cola y determinar la caída de tensión con respecto al Tablero de Distribución, la cual no deberá exceder el 3%.
- Mediciones de Aislamiento, se efectuarán en todos los circuitos, las cuales tomarán las siguientes consideraciones:
 - Medidas de Aislamiento: Fase-Fase.
 - Medidas de Aislamiento: Fase-Tierra.

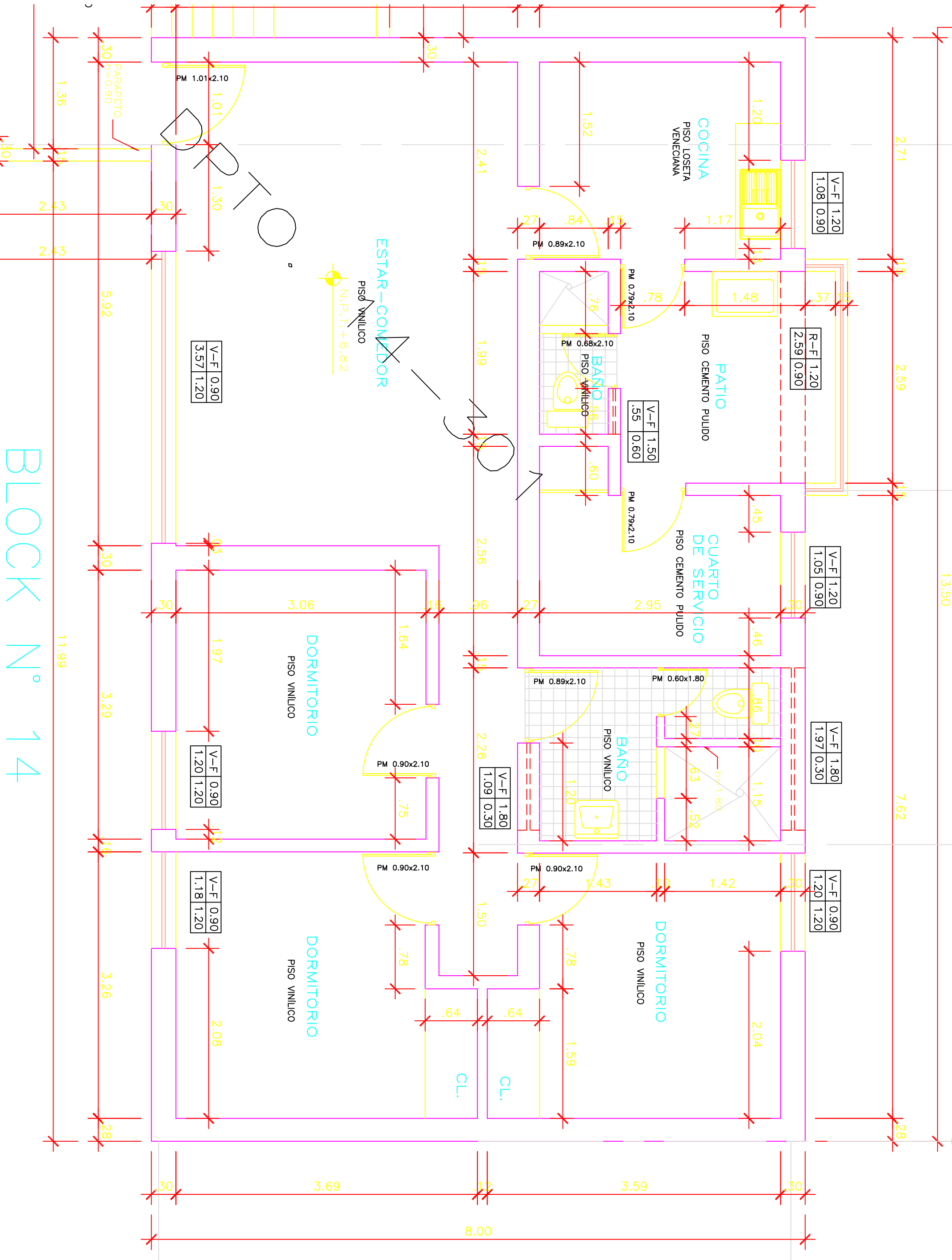
ANEXO N°2 – PLANOS DE DISTRIBUCION

20

22

23

24



BLOCK N° 14

