INFORME TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE FACHADAS BARRIOS TOPACIO Y SAN JUANITO, ASI COMO DE LOS CENTROS POBLADOS EL PUENTE Y BAGAZAL

VILLETA, CUNDINAMARCA
AGOSTO DEL 2024

1. PRESENTACIÓN Y FICHA RESUMEN DEL PROYECTO

Nombre del proyecto: MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL BARRIO OBRERO Y SIXTO LOPEZ DEL MUNICIPIO DE VILLETA-CUNDINAMARCA

Responsables: Municipio de Villeta, Cundinamarca
Tiempo de ejecución del proyecto: SEIS (06) MESES
Plan de Desarrollo Municipal: ***CON LAS BOTAS PUESTAS***
Meta: 101
Descripción meta: Beneficiar a 50 núcleos familiares con mejoramiento de vivienda en el sector urbano.
Objetivos específicos del proyecto:
Objetivo Específico No 01: Mejorar las condiciones habitabilidad de las viviendas urbanas, así como los entornos e los barrios descritos en el nombre del proyecto
Productos: Producto: Mejorar las fachadas y embellecerlas en el área urbana del municipio de Villeta, Cundinamarca.
Valor total del proyecto: TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS ($ 300.000.000,00) M/CTE
Fuente de financiación del proyecto: Recursos propios.

2. INTRODUCCION.

En el marco del plan de desarrollo 2024-2028 de la administración Municipal “CON LAS BOTAS PUESTAS”, en el programa ***Vivienda digna para todos*** el eje programático denominado Desarrollo Territorial, el cual se enmarca en el proyecto denominado Vivienda Digna y Suficiente, la meta es: Beneficiar a 50 núcleos familiares con mejoramiento de vivienda en el sector urbano, con lo cual el alcalde municipal de Villeta, platea propiciar las acciones que permitan mejorar la condiciones de habitabilidad de un gran número de hogares de sector urbano del municipio.

Este documento evidencia el deterioro en su aspecto arquitectónico a través de las fachadas en los barrios Topacio y san Juanito, así como de los centros poblados el Puente y Bagazal, afectadas por la inclemente ola invernal que ha afectado al municipio durante las vigencias anteriores, disponiendo de un lineamiento técnico y profesional para la elaboración y ejecución del mejoramiento de fachadas en las viviendas que más lo requieran.

Las anteriores condiciones pueden considerarse dentro de la medición integral de las necesidades habitacionales, y la vivienda representa un satisfactor de necesidades humanas integrando la casa y su entorno.

En su mayoría las personas afectadas por el problema son de escasos recursos, nivel educativo bajo y con una economía familiar dependiente principalmente de la explotación agrícola, ganadera, minera y comercial en menor escala.

En la problemática habitacional de Villeta, Cundinamarca se presentan aspectos que están vinculados con los dos componentes básicos del problema habitacional, que son la casa y el entorno.

En cuanto a la casa se contempla como condiciones: El tipo de materiales en los que está construida, los tipos y calidad de los servicios públicos disponibles, las condiciones de habitabilidad de la vivienda, esto es iluminación, ventilación, entre otros, los espacios comunes y privados de que dispone, la seguridad en su tenencia y las oportunidades complementarias al abrigo que brinda.

Por otro lado, en el entorno las condiciones que sustentan la vivienda son la ubicación, la accesibilidad y la movilidad, la infraestructura, la disponibilidad de servicios públicos, espacios públicos, equipamientos comunales, las condiciones de seguridad de la zona y las posibilidades de participación real en los servicios que la complementan.

Como estrategia para reducir la pobreza urbana y el déficit cualitativo se plantea el mejoramiento integral de barrios y entornos rurales, a través del conjunto de acciones físicas, sociales, ambientales, económicas y jurídico-legales para la integración e inclusión de las comunidades y a las autoridades administrativas dentro de la estructura funcional y productiva de la ciudad. Para este proyecto se plantea la adecuación integral de elementos arquitectónicos del espacio público del municipio de Villeta, Cundinamarca.

El artículo 674 del Código Civil contemplaba de forma restrictiva como bienes públicos del territorio a los bienes de la Unión cuyo uso pertenece a todos los miembros de un territorio, tales como calles, plazas, puentes y caminos. Con el objeto de acercar el espacio público a los ciudadanos y cumplir con la finalidad que la Carta Política les asigna a este, la Corte Constitucional en la Sentencia C-364 de 1997, amplió el concepto de espacio público, entendiéndolo como el conjunto de bienes sociales afectados al interés general y que permiten asegurar

la satisfacción de necesidades colectivas que transcienden los intereses individuales.

Así se expresa: *"El concepto de espacio público, conceptualmente ya no es el mismo de antaño, limitado a los bienes de uso público (calles, plazas, puentes y caminos), según la legislación civil, sino que es mucho más comprensivo, en el sentido de que comprende en general la destinación de todo inmueble bien sea* público o privado al uso o a la utilización colectiva, convirtiéndose de este modo en un bien social. Es así como el art. 5 de la Ley 9 de 1989 entiende por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas, que trascienden, por lo tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes.

A su turno el artículo 2.2.3.1.5 del Decreto Nacional 1077 de 2015, define los elementos constitutivos del espacio público, en los siguientes términos*: "Son también elementos constitutivos del espacio público las áreas y elementos arquitectónicos espaciales y naturales de propiedad privada que por su localización y condiciones ambientales y paisajísticas, sean incorporadas como tales en los planes de ordenamiento territorial y los instrumentos que lo desarrollen, tales como cubiertas, fachadas, paramentos, pórticos, antejardines, cerramientos".*

A partir de esta definición es fácil comprender que el espacio público es un concepto que involucra mucho más que las simples consideraciones arquitectónicas, y que, por el contrario, en su tratamiento se deben tener en cuenta más los aspectos sociales, culturales y políticos que se derivan de su construcción, y posterior uso y aprovechamiento.

Diagnosticada la necesidad la Alcaldía Municipal presenta ante el proyecto "Adecuación integral del espacio público y embellecimiento en los barrios Topacio y san Juanito, así como de los centros poblados el Puente y Bagazal", el cual se encuentra registrado en el Banco Municipal de Proyectos.

3. MARCO TEÓRICO

a. Proyecto de mejoramiento fachadas.

El proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO PARA UNA VIVIENDA DIGNA EN EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA", el cual propone beneficiar a familiar Villetana a la vez que inicie

la ejecución de las metas contenidas en el plan de desarrollo, fue formulado desde la Oficina asesora de planeación Municipal, busca impactar de manera favorable la imagen y a su vez la percepción de la población a través de adecuaciones estéticas de las viviendas.

Ahora bien, para atender el déficit cualitativo del Departamento y en especial en el municipio de Villeta se efectuará la adecuación y embellecimiento de las fachadas y entornos con el propósito de mejorar las condiciones de habitabilidad en la comunidad a intervenir.

El proyecto para el mejoramiento integral de barrios y entornos en el municipio de Villeta Cundinamarca", se realizará en los barrios Topacio y san Juanito, así como de los centros poblados el Puente y Bagazal ubicados en la zona urbana. El municipio prioriza estos sectores teniendo en cuenta que las fachadas de las viviendas se evidencia el deterioro en su aspecto arquitectónico ya que hace más de 15 años fueron construidas, y las mismas evidencian un mal estado (falta de pañete, pintura, resanes, falta de vidrios, impermeabilización y ventanas o en mal estado), por lo que resulta de manera prioritaria que este sector sea intervenido.

4. ALCANCE

El Alcance del proyecto es mejorar las condiciones de los entornos de algunas viviendas urbanas, estrato 2 localizadas en los barrios Topacio y san Juanito, así como de los centros poblados el Puente y Bagazal Municipio de Villeta.

b. Localización:

El proyecto se desarrollara en los barrios barrios Topacio y san Juanito, así como de los centros poblados el Puente y Bagazal del Municipio de Villeta (Cundinamarca)

c. Evaluación técnica de las fachadas.

En el recorrido inicial, se realizó una identificación de lo que se denominó: "Tipología fachadas", las cuales clasifican los estados actuales de las viviendas seleccionadas previamente, para luego seleccionar los materiales y/o procesos necesarios para adecuar las mismas con el color deseado, donde en este caso se adoptó el blanco, negro y verde. En la tabla se muestran dicha clasificación. Los posibles materiales y/o procesos necesarios para adecuar las fachadas de las viviendas, estos son:

CLASIFICACIÓN FACHADAS	EVALUACIÓN TÉCNICA
	Se verifica el estado incompleto de la terminación de fachadas: pañete, filos, pañete y pintura
	Se verifica el estado de la pintura (fisuras y desprendimientos) humedades y residuos orgánicos. Se toman áreas efectivas. -Intervención: Limpieza+ pintura sobre revoque
	Se verifica el estado del revoque (adherencia, fisuración, presencia de materia orgánica, entre otros). Se toman áreas efectivas. -Intervención: Limpieza +Revoque+ Pintura sobre revoque

	
	Se verifica en la pintura la presencia de: eflorescencias, materia orgánica y desprendimientos de chapas. Se toman áreas efectivas -Intervención: Limpieza+ Revoque+ Pintura sobre superficie sin revoque
	Se verifica el estado incompleto de la terminación de fachadas: pañete, filos, pañete y pintura

	Se verifica el estado incompleto de la terminación de fachadas: pañete, filos, pañete y pintura. Se verifica en la pintura la presencia de: materia orgánica y desprendimientos de pañetes y filos. Pintura base tipo 1 + pintura sobre superficie sin revoque
	Se verifica el estado incompleto de la terminación de fachadas: pañete, filos, pañete, pintura y adecuación de la ornamentación.
	Se verifica el estado y deterioro de la pintura y de los elementos de ornamentación de las vivienda.

	
	Se verifica el estado del revoque y pintura en mal estado (adherencia, fisuración, presencia de materia orgánica, entre otros). Se toman áreas efectivas. - Intervención: Limpieza +Revoque+ Pintura sobre revoque
	Se verifica presencia de: eflorescencias, materia orgánica y desprendimientos de chapas. Se toman áreas efectivas - Intervención: Limpieza+ Revoque+ Pintura base tipo 1 + pintura sobre superficie sin revoque

5. METODOLOGÍA

Este proyecto se desarrolla dentro de un estudio cualitativo y cuantitativo dado que se realiza un registro del estado de las fachadas y posteriormente una evaluación económica de los costos, mediante las actividades relacionadas en la cartilla ICCU 2024, o para algunas fue necesario crear el respectivo análisis de precios unitarios, las cuales son:

a. 6,17 PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1,5 CM

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la aplicación del pañete liso sobre las superficies de mampostería con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamada mortero, y cuyo fin es el de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras; dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros.

EJECUCIÓN.

-Ubicar el lugar de trabajo.

-Limpiar el muro hecho en bloque o ladrillo, grasa o residuos salientes del mortero que hayan quedado durante la ejecución de la mampostería.

-Preparar el mortero con porción 1:4 de cemento, arena fina y agua.

-En los extremos del muro se coloca con mortero unas guías maestras verticales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1,5 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.

-Humedecer la mampostería para obtener una buena adherencia con el mortero.

-Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero fuertemente sobre el muro a base de palustre.

-Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el muro con reglas de madera (Boquillera) que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.

-Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.

-Verificar niveles, plomos y alineamientos.

-Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días.

b. 6,2 FILOS O DILATACIONES B/PLACA

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la realización de filos y dilataciones hecho en mortero en los vértices y aristas resultantes de la intersección entre dos planos de muro, que se requieren para la ejecución de las obras de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares.

EJECUCIÓN.

-Ubicar el lugar de trabajo.

-Sobre el extremo final o la cara del ancho del muro donde se deben hacer los filos, se coloca por cada cara de este una boquillera con ganchos de hierro arriba y abajo.

-Colocar a plomo la primera boquillera, esto se realiza con una plomada que indica que, al colocar la nuez en la parte superior del filo, el plomo debe rozar con el filo en la parte inferior de este.

-Con una escuadra de construcción de 90° rectifico que la segunda boquillera quede a plomo.

-Humedecer con agua la cara del ancho del muro.

-Aplicar el mortero sobre la cara del ancho del muro a base de palustre.

-Esparcir el mortero que se ha colocado sobre la cara del ancho del muro con un codal que se apoyaran sobre los dos filos de las boquilleras guías.

-Afinar el pañete con llana o buseto usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.

-Las dilataciones en los muros se efectúan durante el proceso del pañete, se realizan haciendo una pequeña ranura horizontal o vertical con una plantilla de aluminio establecida o elaborada en obra según el caso con un ancho y profundidad de 1 cm.

c. 18,23 VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura sobre el pañete, para dar una mejor terminación y apariencia a las paredes de la casa, que se requieren para la ejecución de las obras de acuerdo a las descripciones previamente indicadas.

EJECUCIÓN.

-Ubicar el lugar de trabajo.

-Verificar que el pañete este afinado y en buenas condiciones.

-Aplicar sobre el contorno de la pared con brocha vinilo viniltex del color deseado, a lo cual se le conoce como recortar.

-Aplicar la primera mano de vinilo viniltex con rodillo de arriba hacia abajo del área de la pared.

-Dejar secar la primera mano de vinilo viniltex para luego recortar de nuevo y aplicar la segunda mano de pintura.
-Dejar secar la segunda mano de vinilo viniltex para luego recortar de nuevo y aplicar la tercera mano de pintura.

-En caso de que alguna parte de la pared quede traslucida se debe despachar con brocha y vinilo viniltex la parte afectada.

d. ** VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL) - A MAS DE 2,5 DE ALTURA HASTA 5M

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura sobre el pañete, para dar una mejor terminación y apariencia a las paredes de la casa, que se requieren para la ejecución de la obras de acuerdo a las descripciones previamente indicadas.

EJECUCIÓN.

-Ubicar el lugar de trabajo.
-Armado de andamios, según la altura requerida y disposición del arnés de seguridad.

-Verificar que el pañete este afinado y en buenas condiciones.

-Aplicar sobre el contorno de la pared con brocha vinilo viniltex del color deseado, a lo cual se le conoce como recortar.

-Aplicar la primera mano de vinilo viniltex con rodillo de arriba hacia abajo del área de la pared.

-Dejar secar la primera mano de vinilo viniltex para luego recortar de nuevo y aplicar la segunda mano de pintura.

-Dejar secar la segunda mano de vinilo viniltex para luego recortar de nuevo y aplicar la tercera mano de pintura.

-En caso de que alguna parte de la pared quede traslucida se debe despachar con brocha y vinilo viniltex la parte afectada.

e. 18,8 ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la aplicación de esmalte sobre ventanas en los vanos dispuestos en la construcción para la posterior instalación, Estas instalaciones se harán de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

EJECUCIÓN

- Ubicar lugar de trabajo.

- Garantizar Esmalte de alta calidad.

- Preparar superficie con desoxidantes o equipos mecánicos para eliminar óxido suelto.

- Resanar el anticorrosivo y corregir defectos de masilla pulida con lija de agua. -
Aplicar pintura anticorrosiva con pistola, según especificación del fabricante
- Diluir esmalte semibrillante con Varsol en proporciones especificadas por el fabricante Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

f. 18,9 ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la aplicación de esmalte sobre puertas en los vanos dispuestos en la construcción, para la posterior instalación, Estas instalaciones se harán de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

EJECUCIÓN

-Ubicar lugar de trabajo.

- Garantizar Esmalte de alta calidad.

- Preparar superficie con desoxidantes ó equipos mecánicos para eliminar óxido suelto.

- Resanar el anticorrosivo y corregir defectos de masilla pulida con lija de agua. Aplicar pintura anticorrosiva con pistola, según especificación del fabricante Diluir esmalte semibrillante con Varsol en proporciones especificadas por el fabricante – Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

g. 18,2 ANTICORROSIVO SOBRE LAMINA LINEAL.

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la aplicación de anticorrosivo sobre ventanas en los vanos dispuestos en la construcción, esto con el fin de eliminar imperfecciones durante la aplicación del esmalte y que no se generen afectaciones en su terminación.

EJECUCIÓN

- Ubicar lugar de trabajo.

-Aplicar limpiador desengrasante o limpiadores líquidos a base de pino, naranja u otros cítricos.

-Aplicar pintura anticorrosiva con pistola o brocha, según especificación del fabricante.

- Necesario esperar los tiempos de secado correcto y no manipularla antes de aplicar una segunda mano. Es recomendable aplicar dos capas de pintura anticorrosiva para elementos que se encuentran en exteriores.

h. 18,3 ANTICORROSIVO SOBRE LAMINA LLENA

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la aplicación de anticorrosivo sobre puertas en los vanos dispuestos en la construcción, esto con el fin de eliminar imperfecciones durante la aplicación del esmalte y que no se generen afectaciones en su terminación.

EJECUCIÓN

- Ubicar lugar de trabajo.

-Aplicar limpiador desengrasante o limpiadores líquidos a base de pino, naranja u otros cítricos.

- Aplicar pintura anticorrosiva con pistola o brocha, según especificación del fabricante

-Necesario esperar los tiempos de secado correcto y no manipularla antes de aplicar una segunda mano. Es recomendable aplicar dos capas de pintura anticorrosiva para elementos que se encuentran en exteriores.

i. 6.5 IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MORTERO SIKA

DESCRIPCIÓN

Este ítem hace referencia a un compuesto cuyo principal objetivo es de mantener el agua, impidiendo su paso, y son muy utilizados en el revestimiento de piezas y objetos que deben ser mantenidos secos.

EJECUCIÓN

-Ubicar la localización donde se aplicará el impermeabilizante.

- El área a trabajar debe estar limpia y seca, libre de polvo y todos aquellos materiales sueltos que puedan interferir con el trabajo. Apóyate de una brocha o aspiradora para retirar todo el polvo.

- Aplica sellador en toda la superficie.

- Verifica que no haya grietas

- Con un rodillo de pelo corto o cepillo de ixtle aplica el impermeabilizante por toda el área en el mismo sentido (vertical u horizontal)

-Aplica la segunda capa en sentido contrario a la primera capa

j) 9,29 VIDRIO TRANSPARENTE 3MM.
DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de vidrio transparente para los vanos de los marcos de ventanas, estas instalaciones deben realizarse con las normas de seguridad, teniendo las precauciones necesarias para evitar accidentes.

EJECUCIÓN.

-Ubicar el vano de la ventana donde se instalará el vidrio.

-Rectificar medidas para cortar el vidrio según las dimensiones del vano. (Se debe considerar un centímetro adicional tanto en el ancho como en el alto del vano).

-Revisar que el vidrio no presente fisuras o este quebrado en alguna parte.

-Si el vidrio no viene justo a la medida del vano, esté debe ser cortado con un corta vidrios a las medidas necesarias.

-Limpiar el marco de la ventana o puerta donde se colocará el vidrio, la superficie donde se pegará el vidrio deberá estar libre de polvo y grasa.

-Se puede limitar la junta de pega con cinta de enmascarar para hacer una aplicación limpia.

-Aplicar la silicona con la pistola de calafateo donde se pegará el vidrio.

-Montar el vidrio sobre la pega de silicona y asentarlo para que se adhiera.

-Aplicar otra pasada de silicona por la junta que deja el vidrio y pasar con una espátula para una mejor adherencia, con cuidado de no rayar el vidrio.

-Retirar la cinta de enmascarar antes de que se seque la silicona.

k) 1,13 DEMOLICIÓN PAÑETE MURO

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a los trabajos para demoler y retirar el material que se encuentra adherido al concreto (Pañete), de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.

EJECUCIÓN.

-Ubicar el lugar de trabajo.

-Si el muro o techo tiene un revestimiento cerámico, de madera u otro material; se debe asegurar que este se retire para poder retirar el pañete.

-Con maceta y puntero se retira el pañete con precaución de no dañar el muro hecho en ladrillo, bloque o concreto.

-Retirar los residuos de pañete que queden sobre el piso, para su posterior evacuación a la basura o escombreras.

m. ** PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL) - A MAS DE 2,5 DE ALTURA HASTA 5M

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la aplicación del pañete liso sobre las superficies de mampostería con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamada mortero, y cuyo fin es el de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras; actividad que se realizara en alturas entre 2,5 metros a 5,0 metros dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros.

EJECUCIÓN.

-Ubicar el lugar de trabajo.
-Armado de andamios, según la altura requerida y disposición del arnés de seguridad.

-Limpiar el muro hecho en bloque o ladrillo, grasa o residuos salientes del mortero que hayan quedado durante la ejecución de la mampostería.

-Preparar el mortero con porción 1:4 de cemento, arena fina y agua.

-En los extremos del muro se coloca con mortero unas guías maestras verticales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1,5 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.

-Humedecer la mampostería para obtener una buena adherencia con el mortero.

-Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero fuertemente sobre el muro a base de palustre.

-Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el muro con reglas de madera (Boquillera) que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.

-Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.

-Verificar niveles, plomos y alineamientos.

-Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días.

n. ** FILOS O DILATACIONES S/MURO - A MAS DE 2,5 DE ALTURA HASTA 5M

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la realización de filos y dilataciones hecho en mortero en los vértices y aristas resultantes de la intersección entre dos planos de muro, que se requieren para la ejecución de la obras de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares.

EJECUCIÓN.

-Ubicar el lugar de trabajo.

-Armado de andamios, según la altura requerida y disposición del arnés de seguridad.

-Sobre el extremo final o la cara del ancho del muro donde se deben hacer los filos, se coloca por cada cara de este una boquillera con ganchos de hierro arriba y abajo.

-Colocar a plomo la primera boquillera, esto se realiza con una plomada que indica que al colocar la nuez en la parte superior del filo, el plomo debe rozar con el filo en la parte inferior de este.

-Con una escuadra de construcción de 90° rectifico que la segunda boquillera quede a plomo.

-Humedecer con agua la cara del ancho del muro.

-Aplicar el mortero sobre la cara del ancho del muro a base de palustre.

-Esparcir el mortero que se ha colocado sobre la cara del ancho del muro con un codal que se apoyaran sobre los dos filos de las boquilleras guías.

-Afinar el pañete con llana o buseto usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.

-Las dilataciones en los muros se efectúan durante el proceso del pañete, se realizan haciendo una pequeña ranura horizontal o vertical con una plantilla de aluminio establecida o elaborada en obra según el caso con un ancho y profundidad de 1 cm.

5. VALOR ESTIMADO DEL PROYECTO:

El valor del convenio es por la suma de TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($300.000.000).

El valor del proyecto equivalente al (100%), de los aportes amparados con el correspondientes Certificado

Disponibilidad Presupuestal y conforme el siguiente PRESUPUESTO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1,13	DEMOLICION PAÑETE MURO	M2	45,53	$ 11.873	$ 540.577,69
5	**MAMPOSTERIA**				
5,17	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	10,49	$ 58.489	$ 613.549,61
5,18	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	ML	7,22	$ 36.422	$ 262.966,84
6	**PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS**				
6,2	FILOS O DILATACIONES B/PLACA	ML	52,45	$ 8.866	$ 465.021,70
6.3.	FILOS O DILATACIONES S/MURO	ML	143,59	$ 10.840	$ 1.556.515,60
6,5	IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MORTERO SIKA	M2	353,57	$ 9.856	$ 3.484.785,92
6.17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	233,66	$ 26.458	$ 6.182.176,28
6.18	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	104,99	$ 16.550	$ 1.737.584,50
APU	FILOS O DILATACIONES S/MURO - A MAS DE 2,5 DE ALTURA HASTA 5M	ML	62,85	$ 12.540	$ 788.139,00
APU	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM - A MAS DE 2,5 DE ALTURA HASTA 5M	M2	89,70	$ 32.242	$ 2.892.107,40
APU	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL) - A MAS DE 2,5 DE ALTURA HASTA 5M	ML	24,42	$ 20.986	$ 512.478,12
9	**CARPINTERÍA EN MADERA**				
APU	VIDRIO TRANSPARENTE 4 MM	M2	8,5321412300	$ 86.045	$ 734.151,70
18	**PINTURAS**				
18,2	ANTICORROSIVO SOBRE LÁMINA LINEAL	ML	12224,59	$ 4.592	$ 56.135.317,28
18,3	ANTICORROSIVO SOBRE LÁMINA LLENA	M2	138,60	$ 17.562	$ 2.434.093,20
18,8	ESMALTE SOBRE LÁMINA LINEAL	ML	12152,22	$ 4.171	$ 50.686.909,62
18,9	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M2	140,36	$ 21.403	$ 3.004.125,08
APU	VINILO PARA EXTERIORES DESCUBIERTOS SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	1890,56	$ 17.148	$ 32.419.322,88
APU	VINILO PARA EXTERIORES DESCUBIERTOS SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	3368,55	$ 12.488	$ 42.066.452,40
APU	VINILO PARA EXTERIORES DESCUBIERTOS SOBRE PAÑETE 2 MANOS - A MAS DE 2,5 DE ALTURA HASTA 5M	M2	484,95	$ 20.001	$ 9.699.484,95
APU	VINILO PARA EXTERIORES DESCUBIERTOS SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL) - A MAS DE 2,5 DE ALTURA HASTA 5M	ML	623,21	$ 15.000	$ 9.348.150,00
				VALOR TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 225.563.909,77**
				AIU 33%	**$ 74.436.090,22**
				VALOR DEL PROYECTO	**$ 300.000.000,00**

Los análisis unitarios pueden ser consultados en el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca- ICCU 2024, los precios unitarios se entienden sin fórmula de reajuste.

A la par, la información que se recolecto en campo es tabulada en un formato caracterización, el cual contiene, en su generalidad la siguiente información:

1. Diagnóstico del barrio o entorno rural.

2. Condiciones ambientales del barrio y las viviendas focalizadas.

3. Conclusiones técnicas del diagnóstico.

4. Fotografías.

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ACTIVIDAD EN CAMPO.

El registro fotográfico es un trabajo realizado por los profesionales adscritos a esta oficina, donde se evidencian las labores realizadas y que sirven como soporte grafico para demostrar las condiciones y necesidades actuales en las que se encuentran estas viviendas.

5. CONCLUSIONES.

El presente trabajo se desarrolla bajo una iniciativa propia de la alcaldía Municipal de Villeta, Cundinamarca, para desarrollarse en la zona urbana del Municipio, con lo que se busca incentivar más proyectos en barrios y veredas del Municipio,

En las visitas a campo y análisis técnico, se evaluó el estado de las fachadas, en estas viviendas, evidenciando el deterioro y mostrando la necesidad de intervención para poder lograr un embellecimiento del entorno urbano del Municipio.

---ORIGINAL FIRMADO---

OMAR ALEXIS CASALLAS SANTOS
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

FUNCIONARIO O ASESOR	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Elaborado por	Arq. Lizeht Ceron		
Revisado por	Arq. Omar Casallas		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma del jefe de la oficina de planeación.			