INFORME N° 02 DE ACTIVIDADES REALIZADAS DEL 17 DE AGOSTO DE 2022 AL 13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

CONTRATO DE OBRA No. 642-2022

"IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO INTEGRAL DE MOVILIDAD EN PARADEROS DE SERVICIO PÚBLICO DE PASAJEROS EN EL SECTOR "ENTRE RÍOS" DEL MUNICIPIO DE CHÍA".

Contratista:

AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S
NIT. 830.123.577-7

Supervisión:

Ing. MILTON CONTRERAS HERNÁNDEZ

Contratante:

MUNICIPIO DE CHÍA – DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE MOVILIDAD Y GESTIÓN DEL TRANSPORTE

INTRODUCCIÓN

El Informe Final de Actividades que se presenta a continuación muestra de forma general los parámetros a seguidos para la ejecución del Contrato de Obra No. 642-2022 cuyo objeto es **"IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO INTEGRAL DE MOVILIDAD EN PARADEROS DE SERVICIO PÚBLICO DE PASAJEROS EN EL SECTOR "ENTRE RÍOS" DEL MUNICIPIO DE CHÍA".** Estableciendo de forma clara los procesos involucrados en su desarrollo, normas y especificaciones definidas por el cliente (**MUNICIPIO DE CHÍA – DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE MOVILIDAD Y GESTIÓN DEL TRANSPORTE)**, en donde a través de los distintos recursos, procedimientos de control, indicadores de gestión entre otros aspectos relevantes; facilitaron al Contratista de Obra **AC2R INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S.**, con el fin de asegurar que el servicio prestado cumpla con las necesidades y requerimientos del cliente **(SECRETARÍA DE MOVILIDAD DE CHÍA)**, así como los compromisos contractuales determinados para el Proyecto.

1.1. PROPOSITO DEL PLAN DE CALIDAD

La Gerencia de **AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S,** y el Grupo de Calidad ha estructurado el presente INFORME No. 2, con el propósito de dar a conocer de manera concreta los procesos que se vieron involucrados en el desarrollo del objeto contractual y que forman parte de la documentación administrativa y técnica de la empresa; los cuales son aplicables de acuerdo con los parámetros establecidos por la entidad contratante para la elaboración de **"IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO INTEGRAL DE MOVILIDAD EN PARADEROS DE SERVICIO PÚBLICO DE PASAJEROS EN EL SECTOR "ENTRE RÍOS" DEL MUNICIPIO DE CHÍA";** las cuales corresponden de manera general a las actividades propias del Proyecto.

1.2. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

El Proyecto fue presentado por la **Secretaria de Movilidad de la Alcaldía Municipal de Chía – Departamento de Cundinamarca**, posteriormente fue adjudicado a la Empresa **AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S**, firmando o aceptando el Contrato de Obra Pública, el día 11 de Julio de 2022 y suscribiendo el Acta de Inicio del Contrato de Obra No. 642-2022; cuyo objeto es **"IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO INTEGRAL DE MOVILIDAD, EN PARADEROS DE SERVICIO PÚBLICO DE PASAJEROS EN EL SECTOR "ENTRE RÍOS" DEL MUNICIPIO DE CHÍA".**

Por otra parte, la Supervisión del Proyecto fue realizada o coordinada, por el **Ing. MILTON CONTRERAS HERNÁNDEZ – DIRECTOR DE SERVICIOS DE MOVILIDAD Y GESTIÓN DEL TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE CHÍA, de acuerdo con el Contrato de Obra No. 642-2022**, suscrito entre la secretaria de Movilidad de Chía – Alcaldía Municipal de Chía.

En las siguientes tablas se describe la información de la Empresa responsable de la ejecución del Proyecto y la Supervisión del Proyecto por parte de nuestra Contratante:

Los trabajos Objeto del **Contrato de Obra Pública No. 642-2022**, se adelantaron en las diferentes intersecciones (6) o puntos ubicados en el municipio de **Chía Departamento de Cundinamarca** y consisten en las siguientes actividades descritas de manera general:

DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
PARADERO TIPO IDU: El paradero deberá tener las siguientes características: **a)** Ancho 4.80 metros **b)** Altura 2.60 metros **c)** Elaborado en lamina de acero inoxidable SAE-304 calibre 18, resistente a la intemperie, con banca elaborada en lamina de acero inoxidable SAE 304 calibre 16, techo en Alfaro de policarbonato, ancho de 4,80mts una altura de 2,60mts, a la vista y fondo de 1,90mts, acabado satinado de gran presentación.	UND	6,00
Suministro e instalación de Lámpara con panel solar, iluminación led, sensor de movimiento con autonomía de 12 horas de 30w/60W	UND	6,00
Instalación de Lámpara con panel solar, iluminación led, sensor de movimiento con autonomía de 12 horas de 30w/60W (Estas lámparas se encuentran en el inventario de movilidad)	UND	12,00
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTRURAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	un	3,00
DADO EN CONCRETO 3500 PSI SEGÚN REQUERIMIENTO ESTRUCTURAL PARA FIJACIÓN DEL PARADERO	UN	18,00
CONCRETO CLASE D, f'c= 3000 PSI (PLACAS PARA PARADEROS E=0,8)	UND	4,00
SEÑAL VERTICAL GRUPO I 0.60x0.60M POSTE 3.5M	UND	10,00
Suministro y aplicación de pintura de plástico en frio féc. para marcas viales con microesfera y espesor seco mínimo de 22 mils (por pulverización o spray) según norma NTC 4744, incluye pictogramas.	M2	800,01

1.3. ALCANCE

El presente **INFORME FINAL,** especifica los lineamientos técnicos y administrativos que se han venido teniendo en cuenta, para el desarrollo y ejecución del **Contrato de Obra Pública No. 642-2022,** el cual, de acuerdo con su objeto, contempló actividades de Fabricación, Suministro e Instalación de Paraderos, así mismo el Suministro de las Luminarias de Alumbrado Público, todo para el correcto desarrollo de la : **"IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO INTEGRAL DE MOVILIDAD, EN PARADEROS DE SERVICIO PÚBLICO DE PASAJEROS EN EL SECTOR "ENTRE RÍOS" DEL MUNICIPIO DE CHÍA"**.

3. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

De acuerdo a los ítems contractuales, **AC2R INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S.,** desarrollo la ejecución de las actividades, en función de los ítems aprobados y ofertados, por lo tanto, a continuación, se presenta un informe de las actividades desarrolladas para dar cumplimiento a las obligaciones del Contrato No. 642-2022 las cuales fueron verificadas por el supervisor Ing. MILTON CONTRERAS HERNÁNDEZ, así:

- **OBLIGACIÓN #1 "PARADERO TIPO IDU:**

  El paradero deberá tener las siguientes características:

  a) Ancho 4.80 metros
  b) Altura 2.60 metros
  c) Elaborado en lamina de acero inoxidable SAE-304 calibre 18, resistente a la intemperie, con banca elaborada en lamina de acero inoxidable SAE 304 calibre 16, techo en lamina de policarbonato, ancho de 4,80mts una altura de 2,60mts, a la vista y fondo de 1,90mts, acabado satinado de gran presentación. "

Para dar cumplimiento a este ítem AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS SAS realizo la fabricación y ensamblaje de cinco (5) paraderos tipo IDU cumpliendo con las siguientes especificaciones y características técnicas:

- Ancho 3.80 metros
- Altura 2.60 metros
- Profundo 1.70 metros
- Paradero fabricado en lamina y tubería tipo acero inoxidable ref. 304 satinado cal 18 con soporte techo resistente a la intemperie, banca fabricada en lamina de acero inoxidable cal 16 según modelo -Techo en lamina de policarbonato 8 mm color blanco opal,

Lo anterior con el fin de realizar la instalación de los mismos para la implementación de la infraestructura de los paraderos de servicio público de pasajeros en el sector "entre ríos" del municipio de chía, así:

a.



Calle 19 con Carrera 15

b.





Calle 19 Cra 15



Calle 11 Cra 13



Vía Guaymaral con Calle 10 sur



Carrera 12 con Calle 7

- **OBLIGACIÓN #3 Instalación de Lámpara con panel solar, iluminación led, sensor de movimiento con autonomía de 12 horas de 30w/60W (Estas lámparas se encuentran en el inventario de movilidad)**

Para dar cumplimiento a este ítem AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS SAS realizo la instalación de una (1) lámpara con panel solar, iluminación led, sensor de movimiento con autonomía de 12 horas de 30w/60W en cada uno de los doce (12) paraderos tipo IDU ya existentes en el municipio de chía, cumpliendo con las especificaciones y características técnicas



Esquina Calle 7 con Carrera 10



Avenida Pradilla Frente Coliseo



Calle 17 Secretaría de Movilidad de Chía



Calle 17 con Carrera 7 - Concha Acústica

- Calle 19 Cra 15

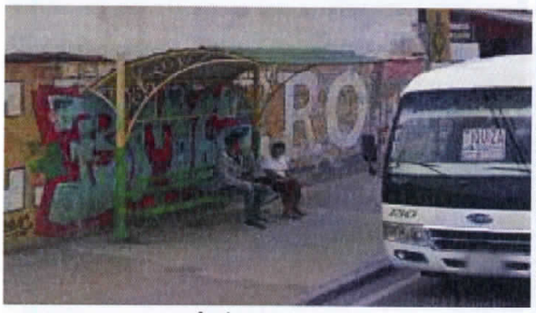


Antes



Despues

- Calle 11 Cra 13



Antes



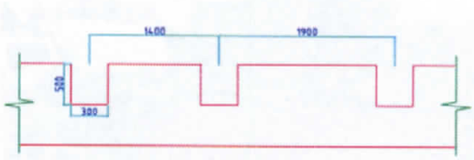
Despues

OBLIGACIÓN # 5 Dado en concreto 3500 psi según requerimiento estructural para fijación del paradero

Para dar cumplimiento a este ítem AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS SAS realizo la fundición de la cimentación aprobada por el supervisor del contrato a través de las respectivas fases de acuerdo a las siguientes especificaciones:

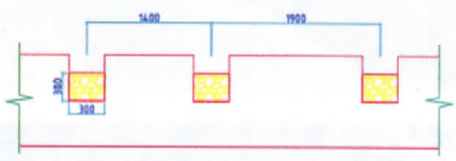
Paso 1:

Realizar las excavaciones correspondientes según distancia requerida donde cada excavación tiene 300 mm de ancho, 400 mm largo y 500 mm de profundidad



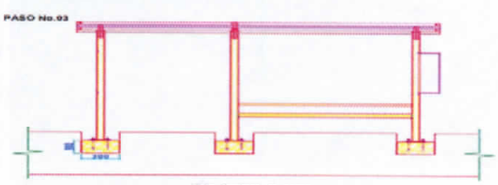
Paso 2:

Fundir 300 mm de altura con concreto de 3000 psi y dejar fraguar por 4 días



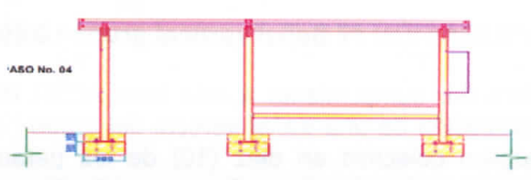
Paso 3:

Armar el paradero y anclarlo al dado de concreto con chazos expansivos de 5/8" x 3"



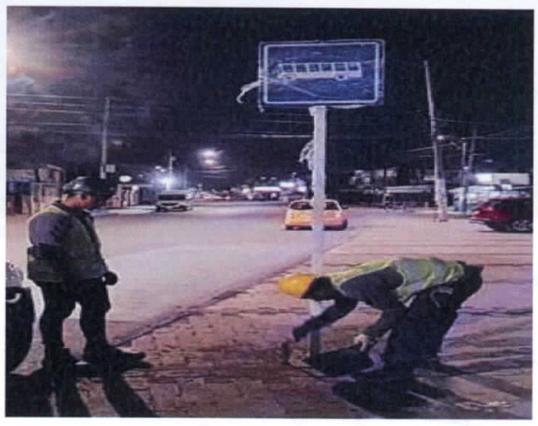
Paso 4

Fundir 200 mm de altura restante con concreto de 3000 psi y dejando a nivel del suelo.



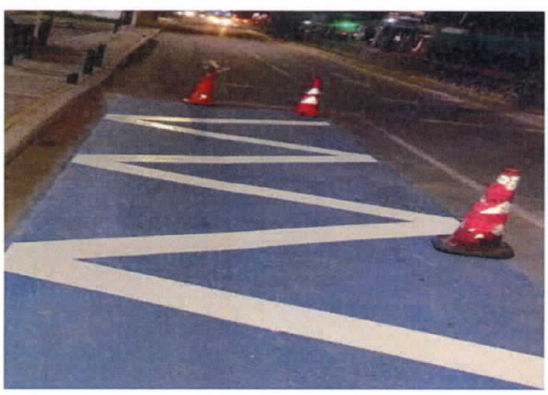
de manera vertical los paraderos de servicio público de pasajeros en el sector "entre ríos" del municipio de chía:



OBLIGACIÓN # 8 Suministro y aplicación de pintura de plástico en frio metilmetacrilato para marcas viales con microesfera y espesor seco mínimo de 22 mils (por pulverización o spray) según norma NTC 4744, incluye pictogramas.

Para dar cumplimiento a este ítem AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS SAS realizo el suministro y aplicación de pintura de plástico en frio metilmetacrilato para marcas viales con microesfera y espesor seco de 22 mils (por pulverización o spray) según norma NTC 4744, con lo cual se señalizo de manera horizontal un total de seis (6) áreas de paradero alcanzando un total de 800,01 metros cuadrados de señalización para el servicio público de pasajeros en el sector "entre ríos" del municipio de chía:




CONTRATO DE OBRA No. 642-2021

INFORME FINAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS DEL 17 DE AGOSTO DE 2022 AL 13 DE SEPTIEMBRE DE 2022

"IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO INTEGRAL DE MOVILIDAD EN PARADEROS DE SERVICIO PÚBLICO DE PASAJEROS EN EL SECTOR "ENTRE RÍOS" DEL MUNICIPIO DE CHÍA".

ITEM	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORÓ	Ing. Stella Pineda	Consultor Calidad Contratista	
REVISÓ	Ing. Camilo Andrés Rosario Rubio	Representante Legal AC2R Ingeniería y Proyectos S.A.S	
APROBÓ	Ing. Milton Contreras Hernández	Supervisor Contrato 765-2021 – Alcaldía Municipal de Chía	

1.2.1. Información de la Empresa Contratista

Contrato No.	*642-2022*
Nombre de la Empresa	*AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S*
Nit.	*830.123.577-7*
Fecha de Suscripción	*11 de Julio de 2022*
Plazo inicial	*2 meses*
Fecha de Inicio	*14 de Julio de 2022*
Fecha de Finalización Inicial	*13 de septiembre de 2022*
Periodo de Suspensión No 1	*No Aplica*
Reinicio Inicial	*No Aplica*
Plazo de Finalización	*No Aplica*
Ampliación a la Suspensión	*No Aplica*
Finalización Ampliación a la Suspensión	*No Aplica*
Fecha de Reinicio luego de la Ampliación a la Suspensión	*No aplica*
Fecha de Finalización del Contrato	*13 de septiembre de 2022*
Valor del Contrato	*$ 144.210.000*
Representante Legal	*Camilo Andrés Rosario Rubio*

1.2.2. Información del Supervisor del Contrato

Contrato No.	*642-2022*
Nombre del Supervisor Designado	*MILTON CONTRERAS HERNÁNDEZ*
Cédula Ciudadanía	*80.400.714 de Chía*
Cargo Designado	*Director Técnico Código 003 – Grado 03 Dirección de Servicios de Movilidad y Gestión del Transporte.*
Fecha de Suscripción	*11 de Julio de 2022*
Plazo inicial	*2 meses*
Fecha de Inicio	*14 de Julio de 2022*
Fecha de Finalización Inicial	*13 de septiembre de 2022*
Periodo de Suspensión No 1	*No Aplica*
Reinicio Inicial	*No Aplica*
Plazo de Finalización	*No Aplica*
Ampliación a la Suspensión	*No Aplica*
Finalización Ampliación a la Suspensión	*No Aplica*
Fecha de Reinicio luego de la Ampliación a la Suspensión	*No aplica*
Fecha de Finalización del Contrato	*13 de septiembre de 2022*
Jefe Inmediato	*Oscar Javier Alfaro Parra*

Para tal fin, la Empresa **AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S** ejecutó, cada una de las actividades garantizando la elaboración y/o implementación de documentos de gestión, que permitieron la ejecución de tareas de forma organizada, generando registros que facilitan la verificación, seguimiento y control del proceso constructivo, garantizando el cumplimiento de los requisitos del Cliente **(ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA – SECRETARÍA DE MOVILIDAD DE CHÍA)** hasta terminar cada actividad, según el Contrato.

2. RECURSOS Y COMUNICACIÓN

2.1. RESPONSABILIADES DEL EQUIPO TÉCNICO

AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S declaró el compromiso de todos los colaboradores de la Empresa con respecto a la calidad de los servicios que presta, lo cual se manifestó, en la actitud positiva ante la calidad, en el cumplimiento de los procedimientos técnicos y administrativos, en el trabajo en grupo, y en los planes de mejoramiento continuo que establece la organización, con base en la información del debidamente registrada y suministrada por **LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD DE CHÍA.**

Tabla 2. Responsabilidades en la Ejecución del Contrato

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Asegurar que las actividades y recursos requeridos para el plan de calidad se planifiquen, implementen y controlen; además, de realizar seguimiento de su proceso.	Director de Obra y Líder de Calidad
Revisar las entradas del plan de calidad, registrar estas revisiones y resolver conflictos.	Líder de Calidad
Determinar la secuencia y la interacción de los procesos pertinentes al caso específico.	Residente de Obra y Líder de Calidad
Comunicar los requisitos a todos los departamentos o áreas funcionales, proveedores externos y clientes que se vean afectados, así como resolver los problemas que surjan dichos grupos.	Director de Obra y Líder de Calidad
Revisar resultados de auditorías Realizadas.	Director de Obra, Residente de Obra y Líder de Calidad.
Revisar y autorizar los cambios o desviaciones del plan de calidad.	Director de Obra, Residente de Obra y Líder de Calidad.

2.1.1. Procesos

Para el **Contrato de Obra Pública No. 642-2022,** se identificaron los siguientes Procesos Técnicos y Administrativos, que requirieron de seguimiento y medición para garantizar el cumplimiento de los requisitos de Cliente.

Tabla 4. Procesos del Proyecto

PROCESO	AREA
Validación de Diseños Finales Paraderos	Técnico
Suministro de Material - Fabricación e Instalación de Paraderos Sitios Designados	Técnico
Escogencia y Validación de LUMINARIA -lámpara con panel solar, iluminación led, sensor de movimiento con autonomía de 12 horas de 30w / 60w	Técnico
Compras	Administrativo

Carrera 12 con Calle 7

c.




Carrera 10 con Calle 3

d.




Vía Guaymaral con Calle 10 sur

e.



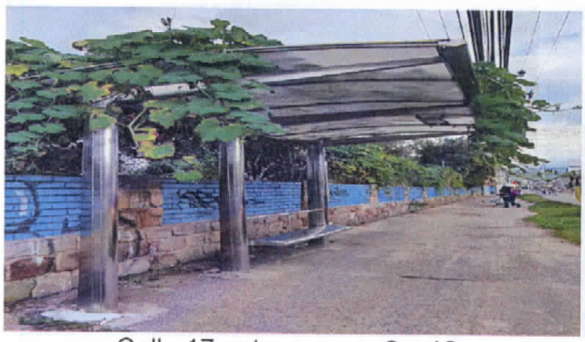

Calle 29 con Carrera 4

- **OBLIGACIÓN #2 "Suministro e instalación de Lámpara con panel solar, iluminación led, sensor de movimiento con autonomía de 12 horas de 30w/60W"**

Para dar cumplimiento a este ítem AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS SAS realizo el suministro e instalación de una (1) lámpara con panel solar, iluminación led, sensor de movimiento con autonomía de 12 horas de 30w/60W en cada uno de los seis (6) paraderos tipo IDU instalados, cumpliendo con las especificaciones y características técnicas:




Carrera 10 Calle 3 Cll 29 Cra 4



Calle 17 entre carrera 9 y 10



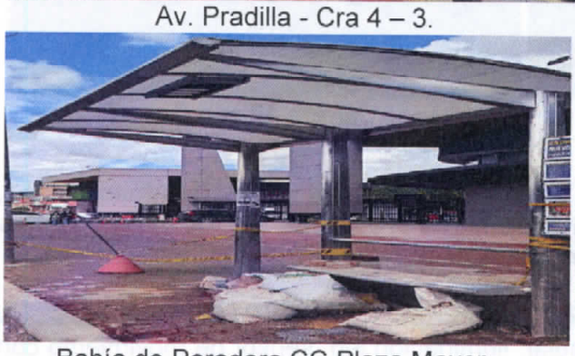
Calle 7 con Carrera 7 "Quinta Rueda"



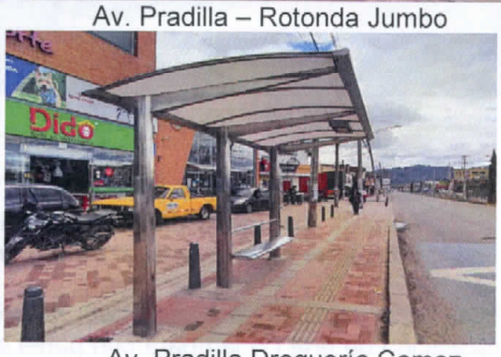
Av. Pradilla - Cra 4 – 3.



Av. Pradilla – Rotonda Jumbo



Bahía de Paradero CC Plaza Mayor



Av. Pradilla Droguería Camoz



Diagonal 17 con Carrera 13 La Primavera



Av. Pradilla San Juan de Dios

OBLIGACIÓN # 4 Demolición de estructuras (incluye cargue y retiro de sobrantes a una distancia de 5km)

Para dar cumplimiento a este ítem AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS SAS realizo la Demolición de la infraestructura de tres (3) paraderos, lo anterior con el fin de realizar la instalación de infraestructura nueva para el servicio público de pasajeros en el sector "entre ríos" del municipio de chía, así:

- Vía Guaymaral con Calle 10 sur



Antes



Despues

De acuerdo a lo expuesto se ejecutó la cimentación correspondiente a quince (15) dados en concreto de 3500 psi para la fijación de los paraderos

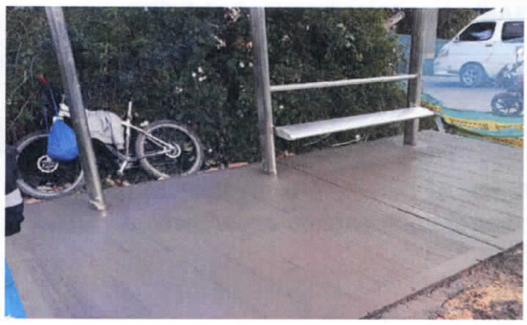





OBLIGACIÓN # 6 Concreto clase d, f'c= 3000 psi (placas para paraderos e=0,8)

Para dar cumplimiento a este ítem AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS SAS realizo la fundición de la cimentación con varilla de ½ pulgada, malla electrosoldada, material para concreto (mixto) y cemento, en cuatro (4) paraderos realizando un acabado liso de ordenamiento exterior rugoso con el fin de evitar accidentes alas usuarios, este detalle fue aprobado por el supervisor del contrato a través de las respectivas fases de acuerdo a las siguientes especificaciones:



OBLIGACIÓN #7 Señal vertical grupo i 0.60x0.60m poste 3.5m

Para dar cumplimiento a este ítem AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS SAS realizo la instalación de una señal vertical del grupo i con el pictograma para paradero de servicio público colectivo en diez (10) de los paraderos tipo IDU y horizontales pintados con marcas viales de microesfera ya existentes en el municipio de chía, con el fin de señalizar





Fuente: Especificaciones Técnicas (Base de Datos secretaria de Movilidad de Chía)

Atentamente

CAMILO ANDRÉS ROSARIO RUBIO
Representante Legal
AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.
NIT. 830123577-7