Alcaldía de Bogotá

Alcaldía Local de Chapinero

CONTRATO No. 142 de 2018

OBJETO:

"CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE AJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA, D.C"

PERIODO: ENTRE EL 01 Y EL 29 DE FEBRERO DE 2020

CONTRATISTA:
CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN CON&CON S.A.S.

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
ING. DIEGO PINZÓN VERA	ING. ANGELA PATRICIA CASTRO GOMEZ	ING. ORLANDO RIVERA MORA
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
CARGO: Residente de Obra	CARGO: Directora de Obra	CARGO: Director de Interventoría

Contenido

ÍNDICE DE TABLAS 4

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES 5

INTRODUCCIÓN 8

OBJETIVO GENERAL: 9

1. CONTRATOS SUSCRITOS 10

1.1. CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 142-FDLCH-2018. 10
1.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 143-FDLCH-2018 11

2. PERSONAL IMPLEMENTADO POR PARTE DE CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S. 12

3. PÓLIZAS DE AMPARO 13

4. ACTIVIDADES EJECUTADAS 14

4.1. PLANES DE MANEJO DE TRÁFICO 16
4.2. INVENTARIO Y DIAGNÓSTICOS VIALES Y DE ESPACIO PÚBLICO, Y DISEÑOS: 17
4.3. A.P.U. NO PREVISTOS 18
4.4. ACTIVIDADES DE OBRA 20
4.4.1. CIV 2001225 – CALLE 65A ENTRE CARRERA 13 Y CARRERA 14 20
4.4.2. CIV 2002037 – CALLE 43 ENTRE TRANSVERSAL 5 - CERRADA. 23
4.4.3. CIV 2000561 – CALLE 93 ENTRE CALLE 92 A Y CARRERA 5 26
4.4.4. CIV 2000608 – TRANSVERSAL 5A ENTRE CARRERA 5 Y 6 28
4.4.5. CIV 2001359 - CALLE 66 ENTRE KR 5 Y KRA 6 31
4.4.6. CIV 2001342 - CARRERA 6 ENTRE CALLE 66 Y CALLE 67 34
4.4.7. CIV 2001790 – CALLE 51 A ENTRE TV 3 Y CARRERA 6 35
4.4.8. CIV 2001826 – CARRERA 48A ENTRE CARRERA 6 Y CARRERA 7 38
4.6.4 CIV 2002009 – CALLE 43-A ENTRE CRA 9 Y CRA 13. 40
4.6.5. CIV 2001818 – CALLE 48 ENTRE CRA 13 Y AV CARACAS. 43
4.6.6. CIV 2002074 – CALLE 42 ENTRE TV 5 Y CRA 4. 44
4.6.7. CIV 2001627 – CRA 5 ENTRE CALLE 57 Y CALLE 58. 46
4.6.8. CIV 2001775 – CALLE 50A ENTRE CARRERA 13 – VIA CERRADA 47
4.6.9. CIV´S 30000107 -30000106 – 30000105 – 50009286 – 30000104: CARRERA 4A ESTE ENTRE CALLES 45B Y 46. 52
4.6.5. CIV 2001884 - CALLE 47 ENTRE KR 3 Y KR 3A 56
4.6.6. CIV 2001292 - CALLE 47 ENTRE KR 3 Y KR 3ª 59
4.7. INTERVENCIÓN DE REDES 60
4.8. INVENTARIO FORESTAL 62
4.9. ACTAS DE VECINDAD 62
4.10. PROGRAMA DE OBRA Y PRESUPUESTOS 63
4.11. DAÑOS A TERCEROS O REDES DE SERVICIOS 63
4.12. INCLUSIONES O EXCLUSIONES AL ALCANCE 65

4.13. ACTIVIDADES ESPECIALES 65

5. SISTEMA DE CALIDAD 65

5.6. RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA GENERADA 65
5.7. RELACIÓN DE COMITÉS 65
5.8. INFORMES MENSUALES 66
5.9. EQUIPOS 66
5.10. CERTIFICADOS DE MATERIALES 67

6. ASPECTOS FINANCIEROS 67

6.6. VALOR DEL CONTRATO 67
6.7. DURACIÓN DEL CONTRATO: 12 MESES 67
6.8. ACTAS DE OBRA 68

1. ACTAS DE COMITÉ 70
2. CORRESPONDENCIA ENVIADA 71
3. CORRESPONDENCIA RECIBIDA 72
4. CONTROL DE CALIDAD 73
5. BITÁCORAS DE OBRA 74
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE OBRA 75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Información del Contrato de Obra No. 142 de 2018. 10
Tabla 2. Información del Contrato de Interventoría No. 143 de 2018. 11
Tabla 3. Información de Personal - Contrato de Obra No. 142 de 2018. 12
Tabla 4. Información de Amparos Actuales - Contrato de Obra No. 142 de 2018. 13
Tabla 5. Resumen frentes de obra 14
Tabla 6. Segmentos con PMT aprobado 16
Tabla 7. APU´s ítems no previstos 18
Tabla 8. Resumen intervención de redes 60
Tabla 9. Actas de vecindad elaboradas. 62
Tabla 10. Daños a redes de servicio públicos consolidado. 64
Tabla 11. Relación de comités realizados en el periodo. 65
Tabla 12. Informes Mensuales 66
Tabla 13. Equipos y herramientas de trabajo durante el periodo. 66

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Demolición pavimento asfaltico e=0.13 m. 21
Ilustración 2. Excavación mecánica estructura de la vía..... 21
Ilustración 3. Excavación manual y mecánica a cota clave en red de alcantarillado existente de 16". 22
Ilustración 4. Apiques para ubicación de pozo inspección inicial..... 22
Ilustración 5. Excavación mecánica nueva alineación de red principal de alcantarillado 16". 23
Ilustración 6. Demolición y retiro de la demolicion de losas de concreto. 24
Ilustración 7. Condiciones actuales de las losas de concreto sector de la Bahia del segmento vial. . 25
Ilustración 8. Excavación manual y mecánica por presencia de rocas para instalación de domiciliarias 6" Sector Bahía. 27
Ilustración 9. Cama filtrante con gravilla en red principal de alcantarillado 10". 27
Ilustración 10. Compactación y toma de densidades del relleno de la tubería red principal de alcantarillado 10". 27
Ilustración 11. Instalación de Placa de fondo y construcción de pozo de inspección K0+130 costado occidental. 28
Ilustración 12. Instalación de tubería de alcantarillado 24" pulgadas..... 29
Ilustración 13. Relleno y toma de densidades del relleno de la tubería de 24" pulgadas. 29
Ilustración 14. Compactación de Sub rasante K0+085-K0+103. 30
Ilustración 15. Demolición de sardinel fundido en sitio en el costado oriental de la vía..... 30
Ilustración 16. Toma de densidades en el relleno de la zanja de tubería 8". 32
Ilustración 17. Mejoramiento de rajón en zona de fallos entre K0+035 - K0+055..... 32
Ilustración 18. Instalación de geotextil T-2400 y Geocelda de 15 cm. 33
Ilustración 19. Construcción de pozo de inspección 1.70 de diámetro K0+005 y k0+055. 33
Ilustración 20. Instalación y compactación de SBG reciclada tipo B..... 34
Ilustración 21. Instalación de tubería de 10" red principal de alcantarillado..... 35
Ilustración 22. Construcción de pozo de inspección 1.7 de diámetro abscisa K0+074. 35
Ilustración 23. Excavación manual y conexión de tapones solicitados por la EAAB. 36

Ilustración 24.Toma de Slump y Toma de vigas. 36
Ilustración 25. Fundición de losas costado sur sobre Tv3. 37
Ilustración 26. Reparación de andenes. 37
Ilustración 27. Nivelación y compactación de la SBG. 39
Ilustración 28. Instalación de acero y Fundida de losas. 39
Ilustración 29. Demolición de cámara de ETB y cárcamo existente. 40
Ilustración 30. Cárcamo de la red de agua potable de 4". 41
Ilustración 31. Conexión de Domiciliaria. 42
Ilustración 32. Nivelación de Sub-rasante y toma de densidades. 43
Ilustración 33. Entrega de niveles de SBG y toma de densidades. 43
Ilustración 34. Pañete y terminación de pozos sobre la carrera 13. 44
Ilustración 35. Demolición de Concreto Rígido. 44
Ilustración 36. Retiro de material. 45
Ilustración 37. Giro solicitado por movilidad para habilitar el doble sentido de la carrera 4. 45
Ilustración 38. Demolición de Concreto Rígido. 46
Ilustración 39. Cajeo de la vía para mejoramiento de estructura. 47
Ilustración 40. Construcción de cárcamos de redes domiciliarias de 6" y tubería principal de 10". 49
Ilustración 41. compactación de la subrasante. 50
Ilustración 42. Conexión de pozo nuevo a red existente. 50
Ilustración 43. Instalación de geotextil y geocelda con su respectivo lleno. 51
Ilustración 44. Excavación mecánica a nivel de subrasante. 54
Ilustración 45. Mangueras de conexiones de acueducto superficiales a lo largo de los CIV'S intervenidos. 55
Ilustración 46. Rajón y sello del mismo como estructura de mejoramiento de vía. 55
Ilustración 47. Excavación mecánica de red de alcantarillado pluvial 12". 56
Ilustración 48. instalación de tubería alcantarillado pluvia PVC 12". 56
Ilustración 49. Estado inicial vista oriente – occidente y occidente – oriente. 57
Ilustración 50. inicio demolición de losas de concreto existente y excavación de vía. 57

Ilustración 51. Excavación para descubrir tubería de alcantarillado en gres existente de 10".....58

Ilustración 52. Instalación de tubería PVC 10" para renovación de alcantarillado combinado. 58

Ilustración 53. subrasante liberada. 59

Ilustración 54. Instalación de pavimento asfáltico terminado. 60

INTRODUCCIÓN

LA ALCALDÍA LOCAL DE CHAPINERO, mediante el Fondo de Desarrollo Local de Chapinero publicó la Licitación Pública FDLCH-LP-003-2018 con el propósito de recibir propuestas para la ejecución de las obras cuyo objeto es: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE AJUSTE, LA CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ, D.C".

Este Contrato fue adjudicado a CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S. CON&CON dando origen al Contrato de Obra Pública No. 142 de 2018, con un Acta de Inicio firmada el 06 de marzo de 2019.

El objetivo de este proyecto es mejorar la calidad de movilidad de la ciudadanía de la localidad de Chapinero mediante obras de conservación de la malla vial y del espacio público. Los trabajos a realizar están asociados al diagnóstico del estado existente en que se encuentran las estructuras de pavimento y según este diagnóstico, se define el tipo de intervención requerida dentro de las siguientes categorías: mantenimiento, rehabilitación o reconstrucción.

El presente documento constituye el informe de obra No. 12 y en él se describen las actividades desarrolladas en el periodo comprendido entre el 01 y el 29 de febrero de 2020, en cumplimiento del objeto contractual del proyecto.

OBJETIVO GENERAL:

Dar a conocer los avances del proyecto a la fecha sobre los aspectos técnicos, constructivos, administrativos y contractuales de los segmentos viales a intervenir, correspondientes al décimo segundo período de ejecución del proyecto, y según lo estipulado en el Contrato de Obra No. 142 del 2018, a la Interventoría Consorcio M&A 05, y al Fondo de Desarrollo Local de Chapinero (FDLCH) con los avances en la gestión realizada por parte de las diferentes áreas del proyecto.

1. CONTRATOS SUSCRITOS

1.1. CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 142-FDLCH-2018.

A continuación, se relaciona la información del Contrato de Obra Pública No. 142 del 2018.

Tabla 1. Información del Contrato de Obra No. 142 de 2018.

CONTRATO DE OBRA N°142 DE 2018	
OBJETO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. FDLCH-142-2018 "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE AJUSTE, LA CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ, D.C".
Nº CONTRATO	142-FDLCH-2018.
CONTRATISTA	CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN CON&CON SAS.
NIT	830.041.411-0
REPRESENTANTE LEGAL	JUAN PABLO RICCI RUIZ
PLAZO	DOCE (12) MESES
FECHA DE INICIO	06 DE MARZO DEL 2019
FECHA DE FINALIZACIÓN	05 DE MARZO DEL 2020
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA N° 142 DE 2018	
$14.200.005.565.oo	

1.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 143-FDLCH-2018

A continuación, se relaciona la información del Contrato de Interventoría 143-FDLCH-2018.

Tabla 2. Información del Contrato de Interventoría No. 143 de 2018.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°143 DE 2018.	
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SG-SST DEL CONTRATO DE OBRA QUE SE DERIVE DE LA LICITACIÓN PUBLICA O LA QUE HAGA SUS VECES, QUE REFIERE A CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ D.C.
Nº CONTRATO	143 de 2018
CONTRATISTA	CONSORCIO M&A 05
PLAZO	DOCE (12) MESES
FECHA DE INICIO	06 DE MARZO DEL 2019
FECHA DE FINALIZACIÓN	05 DE MARZO DEL 2020
VALOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 143 DE 2018	
$ 1.502.223.688.oo	

2. PERSONAL IMPLEMENTADO POR PARTE DE CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.

- Personal de trabajo durante este periodo:

Tabla 3. Información de Personal - Contrato de Obra No. 142 de 2018.

PLANTILLA	NOMBRE
DIRECTORA DE OBRA	Ing. Ángela Patricia Castro Gómez
RESIDENTE DE OBRA 1	Ing. Diego Alejandro Pinzón Vera
RESIDENTE DE OBRA 2	Ing. Víctor Rodríguez
RESIDENTE DE OBRA 3	Ing. Karina Mejía Arroyo
RESIDENTE DE OBRA 4	Ing. Heidy Viviana Cortés Susunaga
INSPECTOR DE OBRA 1	Tec. Adriana Castellanos Vinchery
INSPECTOR DE OBRA 2	Ing. Leonardo Aguilar
INSPECTOR DE OBRA 3	Ing. Edgar Cespedes
PROFESIONAL SOCIAL 1	T.S. Ruth Zoraida Larrahondo
PROFESIONAL SOCIAL 2	T.S. Mary Yisell Patiño Panche
INSPECTOR SST	Juan Camilo Duarte
RESIDENTE SST	Ing. Claudia Patricia Esguerra
RESIDENTE AMBIENTAL	Ing. Mayerly Marín Mateus
INSPECTOR SST	Nelson Torres Villamizar
AYUDANTE BOAL	Cristian Camilo Escudero Robayo
AYUDANTE BOAL	Wilmer Sebastián López Ayala
AYUDANTE BOAL	Carlos Alberto Diaz
AYUDANTE BOAL	Eliecer Cuta
AYUDANTE BOAL	Maicol Javier García Rojas
AYUDANTE BOAL	Michael David Sanchez
AYUDANTE BOAL	Ángel de Jesús Barreto
AYUDANTE BOAL	Sixto Javier Guarín
AYUDANTE BOAL	Rafael José Hernandez
AYUDANTE BOAL	Edilberto Ocampo Martínez
AYUDANTE BOAL	Javier Alfonso Castro Cárdenas
AYUDANTE BOAL	Miyer Daza Cruz
AYUDANTE BOAL	Wilfrido Garcia
AYUDANTE BOAL	Jhonny López

AYUDANTE BOAL	Alexander Mipaz
AYUDANTE BOAL	Kevin Jesús Alonso
AYUDANTE BOAL	Edilberto Ocampo Ramírez
AYUDANTE BOAL	Norbey Alejandro Carreño
AYUDANTE BOAL	Juan Pablo Barragán
AYUDANTE BOAL	Luis Alfonso Moreno

3. PÓLIZAS DE AMPARO

- Póliza de Cumplimiento No. 3003933 Liberty Seguros S.A.
- Póliza de Responsabilidad Civil No. 710333 Liberty Seguros S.A.

Tabla 4. Información de Amparos Actuales - Contrato de Obra No. 142 de 2018.

AMPAROS CONTRATADOS	INICIA	VENCE	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	2019-03-06	2020-09-04	$ 1.420.000.557
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	2019-03-06	2023-03-06	$ 710.000.279
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	2019-03-06	2024-03-05	$ 4.260.001.670
CALIDAD DEL SERVICIO	2019-03-06	2024-03-05	$ 201.049.853
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	2019-03-06	2020-05-14	$ 710.000.278

Los amparos de las pólizas se encuentran actualizados de acuerdo al acta de inicio.

4. ACTIVIDADES EJECUTADAS

Tabla 5. Resumen frentes de obra

Frente de obra	CIV	Estado de Ejecución	CCTV	Topografía	Reunión Inicio Comunidad	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Tipo de intervención	% Avance financiero	% Avance físico
1	2001592	Terminada. Pendiente demarcación	Informe No. 1 – cambio de red	14/06/19	23/05/19	06/06/19	28/08/2019	Reconstrucción	98.08	98
2	2001762	Terminada. Pendiente demarcación	Informe No. 1 – cambio de red	14/06/19	24/05/19	12/06/19	04/09/2019	Reconstrucción	95.42	98
3	2001492	Terminada. Pendiente demarcación	Informe No. 1 -- cambio de red	20/06/19	06/06/19	20/06/19	17/09/2019	Reconstrucción	98.97	98
4	2002049	Terminada. Pendiente demarcación	Informe No. 1 – cambio de red	20/06/19	11/06/19	21/06/19	11/09/2019	Reconstrucción	89.07	98
5	2002042	Terminada. Pendiente demarcación	Informe No. 1 – cambio de red	20/06/19	11/06/19	21/06/19	11/09/2019	Reconstrucción	88.22	98
6	2000384	Terminada. Pendiente demarcación	No se intervienen redes	26/07/19	13/06/19	26/07/19	11/10/2019	Reconstrucción	90.39	98
7	2000543	Terminada. Pendiente demarcación	No se intervienen redes	08/08/19	13/06/19	09/08/19	27/09/19	Reconstrucción	90.05	98
8	2001771	Terminada. Pendiente demarcación	Informe No. 1 – cambio de red	20/06/19	07/09/19	12/08/19	30/10/19	Reconstrucción	96.40	98
9	2000134	Terminada. Pendiente demarcación	No se intervienen redes	29/08/19	18/06/19	29/08/19	17/10/19	Mantenimiento	94.49	98
10	2001580	Terminada. Pendiente demarcación	No se intervienen redes	30/08/19	30/08/19	30/08/19	15/11/19	Reconstrucción	100	98
11	2001469	Terminada. Pendiente demarcación	Informe No. 2 – cambio de red	30/09/19	03/09/19	23/09/19	23/12/19	Reconstrucción	97.47	98
12	2001176	Terminada. Pendiente demarcación	Informe No. 1 – cambio de red	30/09/19	22/05/19	14/09/19	09/12/19	Reconstrucción	97.82	98
13	2000103	Terminada. Pendiente demarcación	No se intervienen redes	30/09/19	18/06/19	22/10/19	16/10/19	Mantenimiento	90.87	98
14	2000090	Terminada. Pendiente demarcación	No se intervienen redes	30/09/19	18/06/19	22/10/19	03/12/19	Mantenimiento	96.68	98
15	2001790	Remates de cajas en vía y	Informe No. 2 – cambio	30/09/19	02/09/19	15/10/19	11/01/19	Reconstrucción	99.16	

Frente de obra	CIV	Estado de Ejecución	CCTV	Topografia	Reunión Inicio Comunidad	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Tipo de intervención	% Avance financiero	% Avance fisico
		andenes.	de red							98
16	2001826	Remates de cajas en vía y andenes.	Informe No. 2 – cambio de red	16/10/19	23/09/19	16/10/19	6/12/19	Reconstrucción	94.71	98
17	2000583	Terminada. Pendiente demarcación	No se intervienen redes	30/09/19	10/10/19	17/10/19	16/11/19	Mantenimiento	94.08	98
18	2000539	Terminada. Pendiente demarcación	No se intervienen redes	30/09/19	16/10/19	17/10/19	15/11/19	Mantenimiento	91.92	98
19	2001675	Terminada. Pendiente demarcación	NA	NA	NA	09/01/20	30/01/20	Acciones Especiales	100	100
20	2001292	Terminada. Pendiente demarcación	No se intervienen redes	06/11/19	01/02/20	06/02/20	15/02/20	Mantenimiento	84.37	100
21	2001818	BG	Informe No. 2 – cambio de red	24/10/19	25/09/19	07/11/19	13/12/19	Reconstrucción	81.98	91
22	2002009	BG	Informe No. 3 – cambio de red	30/09/19	13/11/19	03/12/19	24/01/20	Reconstrucción	90.25	90
23	2001342	Mejoramiento	Informe No. 4 – cambio de red	30/09/19	03/12/19	11/12/19	03/02/20	Reconstrucción	88.04	81
24	2000608	SBG	Sin CCTV inicial	06/11/19	13/12/19	19/12/19	05/02/20	Reconstrucción	85.05	57
25	2001775	SBG	Sin CCTV inicial	24/10/19	23/12/19	26/12/19	03/02/20	Reconstrucción	30.90	87
26	2000561	Renovación de red alcantarillado	Informe No. 4 – cambio de red	24/10/19	13/12/19	15/01/20	23/04/20	Reconstrucción	82.24	56
27	2001359	SBG	Sin CCTV inicial	30/09/19	07/01/20	13/01/20	24/08/20	Reconstrucción	50.36	91
28	30000107	Renovación de red alcantarillado	Informe No. 4 – cambio de red	04/02/20	23/01/20	27/01/20	24/07/20	Reconstrucción	19.63	69
29	30000106	Renovación de red alcantarillado	Informe No. 4 – cambio de red	04/02/20	23/01/20	27/01/20	05/09/20	Reconstrucción	22.18	45
30	30000105	Renovación de red alcantarillado	Sin CCTV inicial	04/02/20	23/01/20	27/01/20	24/07/20	Reconstrucción	9.08	42
31	50009286	Renovación de red alcantarillado	Sin CCTV inicial	04/02/20	23/01/20	27/01/20	24/07/20	Reconstrucción	9.45	26
32	30000104	Renovación de red	Sin CCTV inicial	04/02/20	23/01/20	27/01/20	06/08/20	Reconstrucción	7.91	26

Frente de obra	CIV	Estado de Ejecución	CCTV	Topografia	Reunión Inicio Comunidad	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Tipo de intervención	% Avance financiero	% Avance físico
		alcantarillado								
33	2001225	Renovación de red alcantarillado	Sin CCTV inicial	24/10/19	03/02/20	07/02/20	19/08/20	Reconstrucción	10.82	37
34	2001627	Renovación de red alcantarillado	Sin CCTV inicial	06/11/19	05/02/20	15/02/20	18/08/20	Reconstrucción	10.28	24
35	2002037	Renovación de red alcantarillado	Informe No. 4 – cambio de red	06/11/19	17/02/20	19/02/20	30/06/20	Reconstrucción	10.36	36
36	2002074	Renovación de red alcantarillado	Informe No. 4 – cambio de red	06/11/19	21/02/20	26/02/20	23/06/20	Reconstrucción	12.80	21
37	2001884	Renovación de red alcantarillado	Informe No. 3 – cambio de red	06/11/19	03/02/20	12/02/20	30/06/20	Reconstrucción	14.58	56

4.1. PLANES DE MANEJO DE TRÁFICO

Para este periodo se tiene la siguiente relación de los siguientes PMT´S aprobados:

Tabla 6. Segmentos con PMT aprobado

#	CIV	DIRECCIÓN	PMT – APROBADO	VIGENCIA
1	2001790	CL 51A ENTRE TV 3 Y KR 6	COI 09 No. 7684	28/02/20 A 06/03/20
2	2001826	CL 48A ENTRE KR 6 Y KR 7	COI 49 No. 51777	06/12/19 A 05/03/20
3	2001818	CL 48 ENTRE KR 13 Y KR 14	COI 49 No. 51776	06/12/19 A 05/03/20
4	2002009	CL 43A ENTRE KR 9 Y KR 13	COI 52 No. 54561	27/12/19 A 05/03/20
5	2001342	KR 6 ENTRE CL 66 Y CL 67	COI 04 No. 1812	25/10/19 A 16/04/20
6	2001359	CALLE 66 ENTRE KR 5 Y KR 6	COI 52 No. 54562	27/12/19 A 05/03/20
7	2001225	CL 65A ENTRE KR 13 Y KR 14	COI 09 No. 7979	28/02/20 A 28/05/20
8	2000608	TV 5A ENTRE KR 5 Y KR 6	COI 06 No. 4303	07/02/20 A 07/05/20
9	2000561	CALLE 93 CON KR5 AL ORIENTE	COI 06 No. 4302	07/02/20 A 07/05/20
10	2001292	CL 69A ENTRE KR 4 Y KR 5	COI 49 No. 51778	06/12/19 A 05/03/20
11	2001775	CLL 50A CON KR 13	COI 50 No. 52691	13/12/19 A 05/03/20
12	2001675	CARRERA 9 ENTRE CL54A Y 55	COI 52 No. 54563	27/12/19 A 13/02/20
13	30000107	KR 4A E ENTRE CL 45B Y CL 45C	COI 07 No. 5298	14/02/20 A 14/05/20

#	CIV	DIRECCIÓN	PMT – APROBADO	VIGENCIA
14	30000106	KR 4A E ENTRE CL 45C Y CL	COI 07 No. 5298	14/02/20 A 14/05/20
15	30000105	KR 4A E ENTRE CL45D Y TV 4E	COI 07 No. 5298	14/02/20 A 14/05/20
16	50009286	KR 4A E ENTRE TV 4E Y CL 45F	COI 07 No. 5298	14/02/20 A 14/05/20
17	30000104	TV 4 E ENTRE CL 45F Y CL 46	COI 07 No. 5298	14/02/20 A 14/05/20
18	50006354	TV 4 E ENTRE CL 46 Y CL 47	COI 07 No. 5298	14/02/20 A 14/05/20
19	50006353	TV 4 E ENTRE CL 46 Y CL 47	COI 07 No. 5298	14/02/20 A 14/05/20
20	2002037	CLL 43 ENTRE TV5 Y CERRADA	COI 06 No. 4301	07/02/20 A 20/04/20
21	2002074	CALLE 42 ENTRE TV5 Y TV4	COI 08 No. 5297	14/02/20 A 14/05/20
22	2001627	KR5 ENTRE CALLE 57 Y 58	COI 09 No. 7680	28/02/20 A 28/05/20
23	2001881	CALLE 47 ENTRE KR4 Y KR3BIS	COI 09 No. 7682	28/02/20 A 28/05/20
24	2001884	CALLE 47 ENTRE KR4 Y KR3BIS	COI 09 No. 7682	28/02/20 A 28/05/20
25	2000913	CALLE 80 ENTRE KR8 Y KR9	COI 09 No. 7683	28/02/20 A 28/05/20

4.2. INVENTARIO Y DIAGNÓSTICOS VIALES Y DE ESPACIO PÚBLICO, Y DISEÑOS:

Ya se radicaron para aprobación de la SDM los diseños de demarcación y señalización de los siguientes CIV:

- 2001762, 2001176, 2001771, 2000543, 2000384.

Y se encuentran en revisión por parte de Interventoría los diseños de los siguientes CIV:

- 2001592, 2001492, 2002049, 2002042, 2000103, 2000090.

4.3. A.P.U. NO PREVISTOS

A la fecha se tiene el siguiente listado de APU´s no previstos aprobados para el proyecto.

Tabla 7. APU´s ítems no previstos

Consecutivo	Descripción	Unidad	Precio unitario
NP 01	Cilindro pozo insp. en mampostería e=0.25	M	$ 439.980
NP 02	Excavación Manual en Material Común. Incluye cargue	M3	$ 26.499
NP 03	Tratamiento y disposición final de residuos peligrosos	Kg	$ 1.500
NP 04	Conexiones Kit silla Yee 250x160 PVC	Un	$ 96.512
NP 05	Conexiones Kit silla Yee 400x160 PVC	Un	$218.957
NP 09	Acero de refuerzo	Kg	$ 3.248
NP 15	Tubería PVC U.M ext corrugado / int. Liso U.M norma NTC3722-1 D=6"	M	$ 35.510
NP 16	Tubería PVC U.M ext corrugado / int. Liso U.M norma NTC3722-1 D=16"	M	$ 164.680
NP 17	Caja de Transición (Tubería de Gres a PVC Domiciliarias de 6") en anden de0.4x0.4m H:0.4m (no inspeccionable, incluye base, tapa y cañuela)	UN	$ 124.644
NP 19	Tubería PF D=1/2" para acometida domiciliaria	M	$ 1.822
NP 20	Unión PVC D=1/2" tipo U.S	Un	$ 3.962
NP 21	Apique Manual hasta 2m de 1,50m x 1,50m – relleno y adecuación del sitio – incluye transporte	UN	$ 366.758
NP 23	Caja para Válvula de 0,4x0,4m H=0,8m (incluye marco y tapa)	UN	$ 144.207
NP 24	Geotextil T. Resist. Última (tira ancha) =40KN/m para separación de subrasante / capas granulares (inc. Suministro e Instalación)	M2	$ 9.220
NP 26	Demolición y Reconstrucción de losas en concreto hidráulico MR-43 e=0.20m	M2	$ 174.035
NP 27	Demolición y Reconstrucción de losas en concreto hidráulico MR-43 e=0.20m, Acelerado a 3 días	M2	$ 205.523
NP 28	Construcción de placa huella en concreto de 3000 psi, E=20cm	M2	$ 121.486

Están pendientes por aprobar nuevos APU's para actividades no previstas que se van a ejecutar dentro del proyecto:

- Suministro e instalación de tubería para alcantarillado de 20". Y los kit silla yee a 6".
- Suministro e instalación de tubería para alcantarillado de 24". Y los kit silla yee a 6".
- Construcción de cárcamos de protección de redes de energía y telecomunicaciones de diferentes dimensiones.
- Construcción de cárcamos de protección de redes de alcantarillado y agua potable de diferentes dimensiones.
- Suministro e instalación de Canastillas pasa juntas para losas de concreto.
- Suministro e instalación de Sello de juntas en las losas de concreto.
- Suministro e instalación de Canalizaciones nuevas para diferentes configuraciones en PVC-TDP en 3" y 4".
- Suministro e instalación de Canalizaciones en repara-ductos de 4".
- Suministro e instalación de concreto MR43 para espesores de losa diferentes a 20cm.

4.4. ACTIVIDADES DE OBRA

4.4.1. CIV 2001225 – CALLE 65A ENTRE CARRERA 13 Y CARRERA 14

El 7 de febrero de 2020, se da inicio a la intervención del segmento vial, empezando con la demolición del pavimento asfaltico, el espesor conciliando con la interventoría en terreno fue de 0.13 metros.

El mejoramiento de la Subrasante inicial era con Geocelda, sin embrago, una vez se inicia con la excavación mecánica de la estructura de la vía, se evidencian las malas condiciones del terreno natural, por lo que nuestro especialista en pavimento y geotecnia recomienda realizar dicho mejoramiento utilizando rajón en un espesor no menor de 0.35 metros, es decir que la profundidad de la estructura total de la vía queda de 0.81 metros, conformada de la siguiente manera, 0.35 metros de rajón, 0.20 de subbase granular reciclada tipo B, 0.16 de base granular reciclada tipo B y 0.10 metros de granulo de caucho.

El 12 de febrero de 2020, se recibe visita por parte del Inspector de la ETB, evidenciando banco-ductos existentes en la vía en el costado occidental, y en el costado sur redes con ductos libres, las inspecciones de las redes existentes en cámaras no se realizaron, toda vez que las tapas de las cámaras se encontraban selladas y estas requieren de equipo de soldadura, por lo cual se define que como esta estructura no se verá afectada por la intervención no es necesario realizar la inspección.

Se recibe visita por parte de Supervisor del EAAB y en presencia de la Interventoría, se define que todas las domiciliarias deben conectase a la red principal de alcantarillado a 45° grados y el diámetro de la tubería para domiciliarias deberá ser de 6" independiente del diámetro que se encuentren actualmente las domiciliarias. Con relación a la alineación de la tubería de la red de alcantarillado existente se debe modificar, ya que a la altura de la abscisa K0+085, se presenta quiebre en la llegada del pozo de inspección que se encuentra costado occidental hacia la carrera 14. Teniendo en cuenta que actualmente no existe pozo de inspección inicial en el segmento de la vía se deberá construir pozo en el costado oriental a la altura de la abscisa K0+ 006 aproximadamente. En el predio con placas 13-50ª se deberá revisar la opción de construcción de una caja de inspección de 60x60, ya que este predio sale con dos domiciliarias de 12" a la red principal de alcantarillado. La EAAB deberá indicar en que diámetro se realizará la conexión al colector para este caso.

Otra de las actividades ejecutadas en el transcurso del mes de febrero es la excavación mecánica y manual de la tubería existente evidenciando el quiebre de la misma, seguido y teniendo en cuenta las recomendaciones por parte del Supervisor del EAAB, se da inicio a la excavación mecánica y manual de la nueva alineación de la tubería.

Ilustración 1. Demolición pavimento asfaltico e=0.13 m.



Ilustración 2. Excavación mecánica estructura de la vía.



Ilustración 3. Excavación manual y mecánica a cota clave en red de alcantarillado existente de 16".



Ilustración 4. Apiques para ubicación de pozo inspección inicial.



Ilustración 5. Excavación mecánica nueva alineación de red principal de alcantarillado 16".



4.4.2. CIV 2002037 – CALLE 43 ENTRE TRANSVERSAL 5 - CERRADA.

El 19 de febrero del 2020, se da inicio a la intervención del segmento vial, comenzando con la demolición de las losas de concreto, espesor conciliando en campo con la interventoría es de 0.14 metros. La estructura de la vía a intervenir está conformada de la siguiente manera: 0.34 metros de Geocelda (doble cada una de 0.17 metros con relleno), 0.20 metros capa de subbase granular tipo B y 0.19 metros de Concreto MR-43.

El 19 de febrero del 2020, se recibe visita por parte del supervisor del EAAB, el Ingeniero Alexander Gómez, solicitado el cambio de material de la tubería de la red principal de alcantarillado de gres por PVC, manteniendo el mismo diámetro de 8", condiciones topográficas e hidráulicas existentes. Por otra parte, solicitó realizar la renivelación de los pozos ubicados en el CIV a la rasante de la vía y dejarlos con diámetro de 1.7 metros. Con relación al cárcamo existente en la parte final del segmento vial costado occidental y con el fin de darle manejo a las aguas lluvia, se deberá construir uno o dos sumideros tipo SL-200 combinados, de acuerdo a las necesidades de la vía.

El 20 de febrero de 2020, se recibe visita por parte de supervisor de la ETB, realizando la inspección e inventario de redes de telecomunicaciones, identificando un cruce sobre la transversal 5, las cuales en la duración de la intervención se deben mantener y garantizar las mismas condiciones encontradas.

Debido al paro de volquetas que se presentó en la ciudad de Bogotá y municipios aledaños, rechazando el Decreto 840 de 2019, las actividades correspondientes a transporte y disposición de material de demolición y de excavación se vieron afectados. Por lo anterior, y una vez levantado el paro por parte de las volquetas, el día 24 de febrero de 2020 se da inicio al cargue y retiro de la demolición de las losas de concreto a sitio autorizado para uso como RCD, dicha actividad se culmina el 29 de febrero de los corrientes.

Teniendo en cuenta la profundidad de la tubería existente de red principal de alcantarillado se decide implementar un entibado continuo de madera, para una vez se comience con la excavación mecánica para el reemplazo de la red.

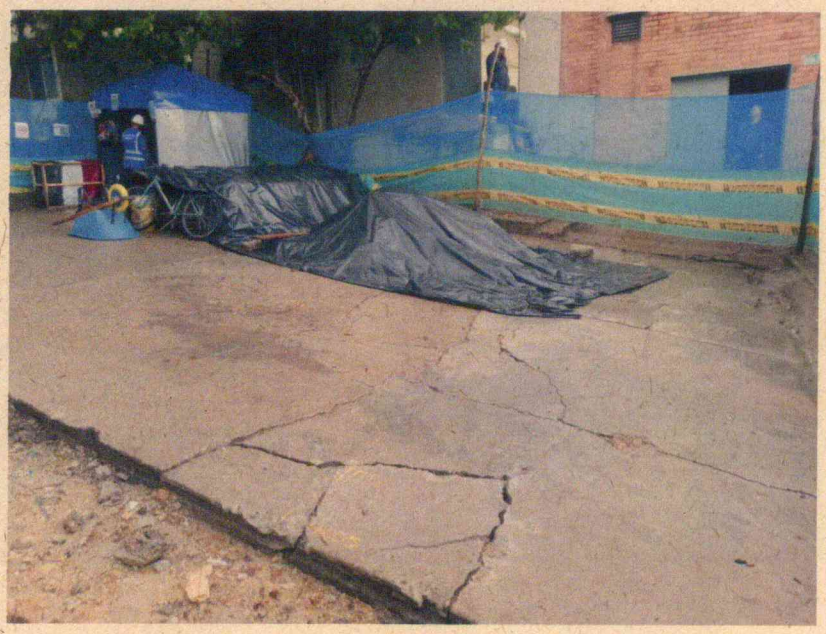
De acuerdo a las malas condiciones de las losas de concreto de la bahía ubicada en el costado sur occidental del segmento vial, se le solicitó a la Interventoría por medio de un oficio C&C-142-2018-714 del 28 de febrero del 2020 definir la intervención o no de dicha bahía, lo anterior, debido a la información ofrecida por parte de la comunidad la cual manifiesta que el área de la bahía es propiedad de la Universidad Javeriana.

Ilustración 6. Demolición y retiro de la demolicion de losas de concreto.





Ilustración 7. Condiciones actuales de las losas de concreto sector de la Bahia del segmento vial.



4.4.3. CIV 2000561 – CALLE 93 ENTRE CALLE 92 A Y CARRERA 5

En el mes de febrero una vez se inicia la excavación mecánica de la estructura de la vía, se evidencia la existencia de la red de VANTI (Gas natural) de 1" ubicada en todo el perímetro de la vía a una profundidad de la rasante actual de la vía de 0.15 metros aproximadamente, por lo anterior, se realizó acercamiento con el supervisor de VANTI, con el fin de solicitar el traslado de la red o profundización de la misma.

El traslado de la red o la profundización de la red de 1" de gas natural según lo reportado en Bitácora quedó programada para iniciar del 24 al 29 de febrero de 2020, sin embargo, la cuadrilla de VANTI hizo presencia en el segmento con el fin de realizar la profundización de la red el día 27 de febrero de 2020 y culminan dicha actividad el 28 de febrero de 2020 en el sector de la bahía del segmento vial.

El 13 de febrero del 2020, se recibe visita por parte del Supervisor de la EAAB, el ingeniero Alexander Gómez, el cual solicita la renovación de la red de alcantarillado ubicada transversalmente en el sector de la Bahía del segmento, que se encuentra en Gres y dejarla de diámetro 10" pulgadas, adicional a lo anterior, se debe construir un pozo de inspección de 1.7 metros de diámetro, en el borde del andén del costado occidental K0+130 con el fin de realizar cambio de material de la tubería.

En el sector de la Bahía, se da inicio a la excavación manual y mecánica para la reposición de la tubería de red principal de diámetro 10" y domiciliarias de 6", es importante resaltar que algunas áreas de la excavación se evidenciaron rocas de más de 1 metro de diámetro, lo cual dificultaba la actividad de excavación, por lo anterior, el ancho acordado de acuerdo al diámetro de la tubería no se pudo cumplir por dicha condición. Se realiza el relleno de la tubería, la compactación y se procede con la toma de densidades, toda la instalación de la tubería de red principal y de las domiciliarias de la Bahía con entregados y liberados por parte de Interventoría por concepto de niveles y por porcentaje de compactación.

Este frente de obra, también se vio afectado por el paro de volquetas que se presentó en la ciudad de Bogotá y municipios aledaños, rechazando el Decreto 840 de 2019, entre la semana del 17 al 22 de febrero de 2020, las actividades correspondientes a transporte y disposición de material de excavación y el suministro de material granular para relleno tuvieron un avance nulo o mínimo.

Debido a las fuertes lluvias presentadas en el sector desde el 22 de febrero de 2020 al 24 de febrero de 2020, uno de los postes ubicado en la abscisa K0+112 costado oriental de la bahía, el día 24 de febrero en horas de la tarde ocurre la caída del poste en mención de media tensión, por tal razón las actividades del tramo se vieron afectadas, retornando con la ejecución de actividades el 27 de

febrero de 2020, un día después de que ENEL – CODENSA hiciera los arreglos necesarios para colocar el poste en su debida posición.

En el mes de febrero se finaliza de la actividad de excavación mecánica y manual para la construcción del pozo de inspección en el costado occidental K0+130, al igual que para la instalación de dos domiciliarias en dicho sector, adicional se construyen las cajas de transición correspondientes a cada una de las domiciliarias.

Ilustración 8. Excavación manual y mecánica por presencia de rocas para instalación de domiciliarias 6" Sector Bahía.



Ilustración 9. Cama filtrante con gravilla en red principal de alcantarillado 10".

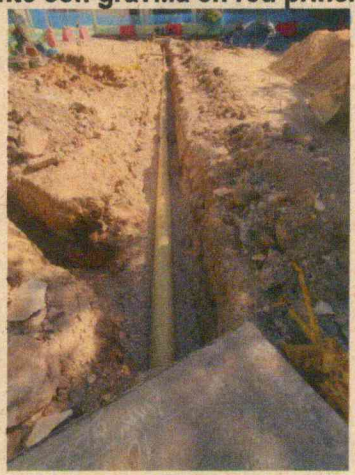


Ilustración 10. Compactación y toma de densidades del relleno de la tubería red principal de alcantarillado 10".

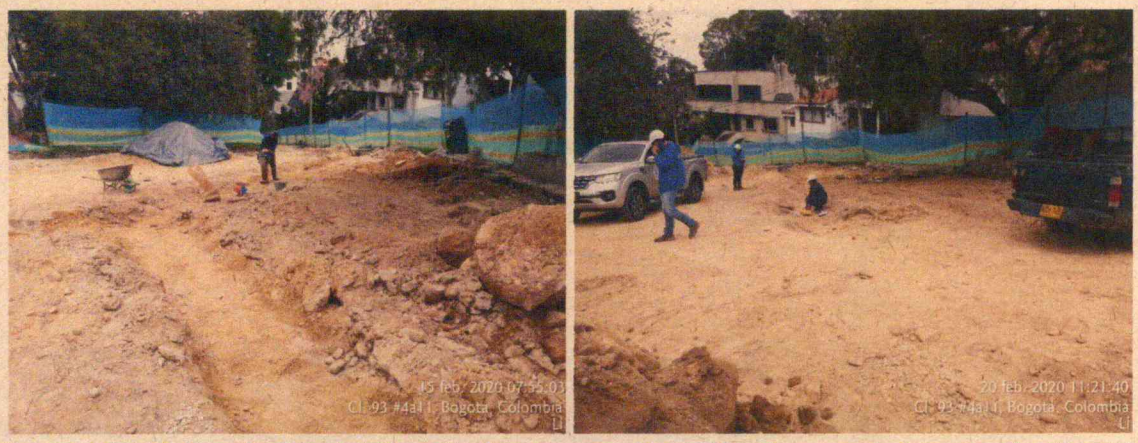


Ilustración 11. Instalación de Placa de fondo y construcción de pozo de inspección K0+130 costado occidental.



4.4.4. CIV 2000608 – TRANSVERSAL 5A ENTRE CARRERA 5 Y 6

En el mes de febrero se continua con la excavación mecánica para la instalación de la red principal de alcantarillado de 24", teniendo en cuenta las condiciones geologías del sector y debido a las rocas presentes al momento de la excavación, el ancho de la excavación que se estableció de acuerdo al diámetro de la tubería de 24" se amplió de 1.10 metros a 2.0 metros, en algunos tramos de dicha excavación, por otra parte, por el ancho y profundidad de la excavación se procede a entibar la zanja para la instalación de tubería . En este mes se culminó la instalación de la tubería, la cual es entregada y liberada por la interventoría por niveles y porcentaje de compactación.

El 13 de febrero de 2020 se recibe visita por parte del supervisor de la EAAB, el Ingeniero Alexander Gómez, el cual deja anotación en la bitácora de obra, manifestando que todas las conexiones de domiciliarias que estén en la red principal de 24" pulgadas de alcantarillado deben quedar hasta el borde del sardinel con cajas de transición de cambio de material, utilizando silla yee del mismo diámetro que se encuentren.

Teniendo en cuenta que las losas de concreto se encontraban por debajo de la placa del andén existente del costado oriental, al momento de realizar la demolición en esta área la placa se desprendió, por tal motivo se le solicitó a la Interventoría mediante oficio C&C-142-2018-674 del 07 de febrero de 2020 definir el procedimiento para el lleno bajo los bordillos. Interventoría respondió mediante oficio CM&A 05-404-18-049-2020 del 13 de febrero de 2020 que autorizan la demolición manual del bordillo y su reemplazo por sardinel A10 nuevo.

Este frente de obra, también se vio afectado por el paro de volquetas que se presentó en la ciudad de Bogotá y municipios aledaños, rechazando el Decreto 840 de 2019, entre la semana del 17 al 22 de febrero de 2020, las actividades correspondientes a transporte y disposición de material de excavación y el suministro de material granular para relleno de la tubería tuvieron un avance nulo o mínimo.

Ilustración 12. Instalación de tubería de alcantarillado 24" pulgadas.



Ilustración 13. Relleno y toma de densidades del relleno de la tubería de 24" pulgadas.



Ilustración 14. Compactación de Sub rasante K0+085-K0+103.



Ilustración 15. Demolición de sardinel fundido en sitio en el costado oriental de la vía.



4.4.5. CIV 2001359 - CALLE 66 ENTRE KR 5 Y KRA 6

En el mes de febrero se continua con el relleno de la red principal de alcantarillado y de su respectiva compactación, para la toma de densidades. Se finalizan las actividades de excavación manual para las domiciliarias y las cajas de transición de los predios que se conectan a la red principal de alcantarillado, la instalación de esta tubería fue entregado y liberado por la interventoría. Se realiza la construcción de dos pozos de inspección en la abscisa K0+055 y en la abscisa K0+005.

Se recibe visita por parte del supervisor de la EAAB, el ingeniero Alexander Gómez, el cual manifiesta que el sumidero existente en el costado norte de la vía a la altura de la abscisa K0+007, se acondicionará para dejarlo con el sistema de sello hidráulico.

Una vez culminada la excavación mecánica para la estructura de la vía, la subrasante es entregada y liberada por la interventoría, el mejoramiento de la Subrasante a utilizar en el segmento, es con Geocelda de 15 centímetros de alto y 2 centímetros de relleno con SBG-B reciclada.

Al momento de realizar la compactación de la sub rasante se evidencian fallos en la abscisa K0+055 y K0+035, procediendo a retirar el material saturado y realizando el respectivo mejoramiento con rajón y sellándolo con recebo. A la misma altura de los fallos en la abscisa K0+055 costado norte se presenta una filtración de agua proveniente desde el andén, se investigaron los posibles orígenes en el andén sin encontrar nada, por tal motivo se le solicitó a la EAAB la actividad de Geofonia para ubicar la filtración, toda vez que, si esta se sigue generando a futuro puede afectar la estabilidad de la estructura de vía.

El día 27 de febrero de 2020, un delegado de la EAAB hace unas pruebas de Geofonia manifestando que no se presentan fugas, sin embargo, se confirma que la tubería existente es de acero galvanizado y que la misma presenta afloramientos y que esto posiblemente produce las fugas, culminada la actividad manifiesta que estará enviando informe con el reporte y las sugerencias para ubicar las posibles causas de la fuga.

Se extiende la Geocelda y se procede con el respectivo lleno, se le hace entrega a la Interventoría y se libera esta capa y se habilita para continuar con la capa de la sub base reciclada Tipo B.

Terminada la instalación se procede con la toma de densidades y se hace la entrega a la Interventoría quedando liberada.

Ilustración 16. Toma de densidades en el relleno de la zanja de tubería 8".



Ilustración 17. Mejoramiento de rajón en zona de fallos entre K0+035 - K0+055.

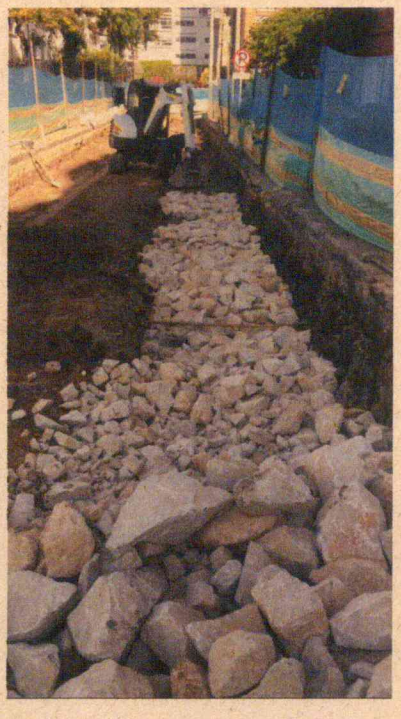


Ilustración 18. Instalación de geotextil T-2400 y Geocelda de 15 cm.



Ilustración 19. Construcción de pozo de inspección 1.70 de diámetro K0+005 y k0+055.



Ilustración 20. Instalación y compactación de SBG reciclada tipo B.



4.4.6. CIV 2001342 - CARRERA 6 ENTRE CALLE 66 Y CALLE 67

En el mes de febrero se procede con la excavación mecánica y manual para la renovación de la red principal de alcantarillado de 10", una vez culminada la actividad se realiza la instalación de la tubería con la respectiva cama filtrante.

El 24 de febrero de 2020, la vía se encuentra con inundaciones debido a que la presión del agua causó daño en el codo galvanizado de 4" de la red principal de agua potable, ubicado en el costado occidental de la vía a la altura de la abscisa K0+077, por lo que se procede a reportar el daño ante la línea de emergencia de la EAAB, se presentan los técnicos de la EAAB con el fin de realizar las reparaciones pertinentes, sin embargo, el arreglo que realizaron no fue suficiente, el 25 de febrero de 2020 se presentan nuevamente con el fin de dar una solución definitiva al daño.

Ilustración 21. Instalación de tubería de 10" red principal de alcantarillado.

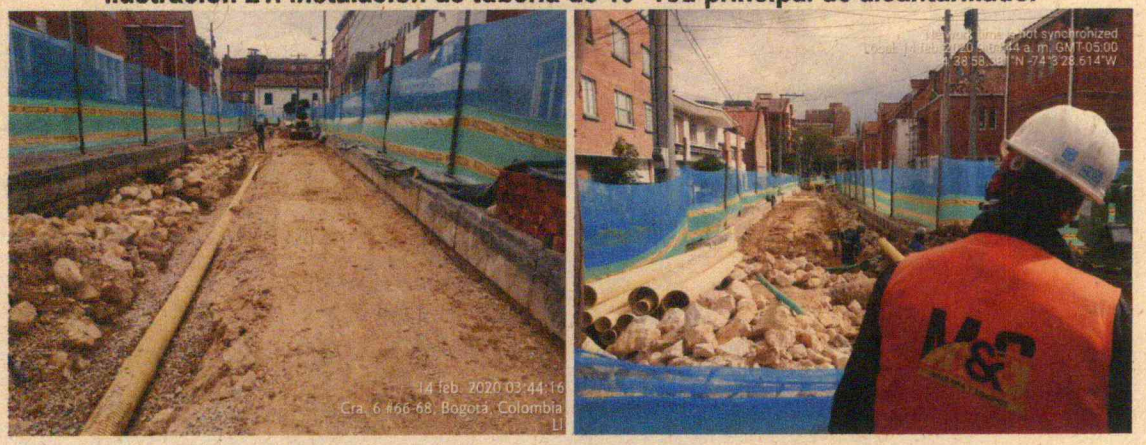


Ilustración 22. Construcción de pozo de inspección 1.7 de diámetro abscisa K0+074.



4.4.7. CIV 2001790 – CALLE 51 A ENTRE TV 3 Y CARRERA 6

El día 01 de febrero de 2020 se inicia con el armado de acero de refuerzo de losas del costado norte. El día 04 de febrero de 2020 se hace entrega a la interventoría del acero de refuerzo dando aval para iniciar con la fundición de las losas del costado norte desde el K0+00 al K0+055 y viga de transición sobre la carrera 6.

El día 16 de febrero 2020 se inicia con la excavación para realizar la conexión de los tapones según lo solicitado por parte de la EAAB.

El día 17 de febrero 2020 se envía registro fotográfico al Ing. Alexander Gómez de la EAAB de los tapones generados sobre 2 salidas domiciliarias que quedan fuera de servicio debido a que él manifiesta que no puede venir porque se encuentra incapacitado. También se hacen unos dados para evitar presurización y se envía nuevamente registro al delgado de la EAAB quien autoriza tapar.

El día 20 de febrero 2020 se continúa con el armado de acero del costado sur, se reitera que debido al paro de volqueteros no hay suministro de materiales pétreos y no están funcionando las escombreras. El día 21 de febrero 2020 se hace entrega del acero de refuerzo a la interventoría y se instala concreto MR43.

El día 22 de febrero 2020 se inicia con el corte de juntas de las losas fundidas el día 21 de febrero 2020. El día 24 de febrero 2020 se inicia con la reparación de bordillos y andenes que se encontraban en mal estado y que resultaron afectados durante las diferentes actividades de este segmento.

Ilustración 23. Excavación manual y conexión de tapones solicitados por la EAAB.

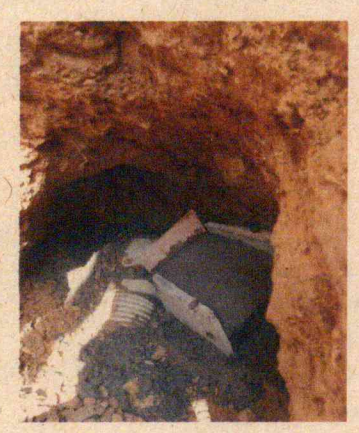




Ilustración 24.Toma de Slump y Toma de vigas.



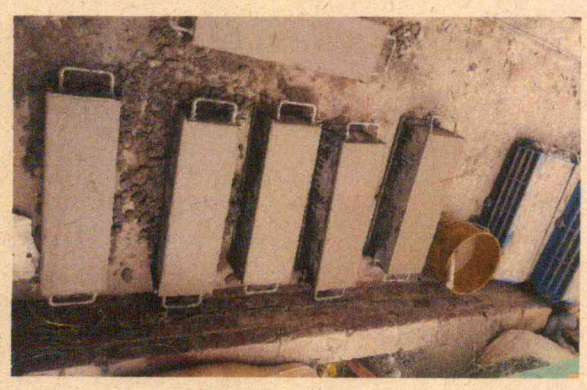
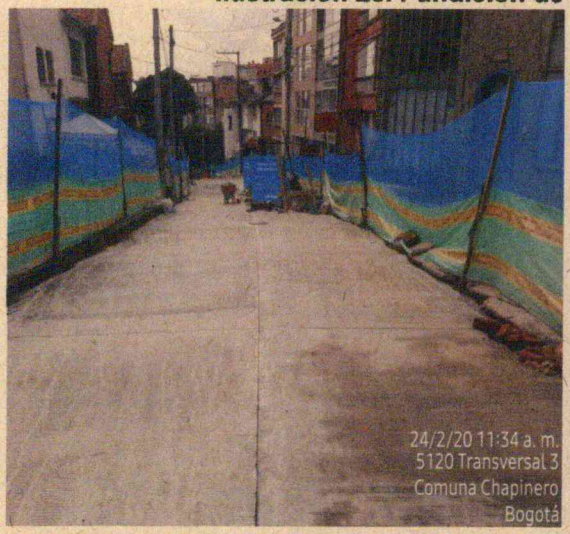
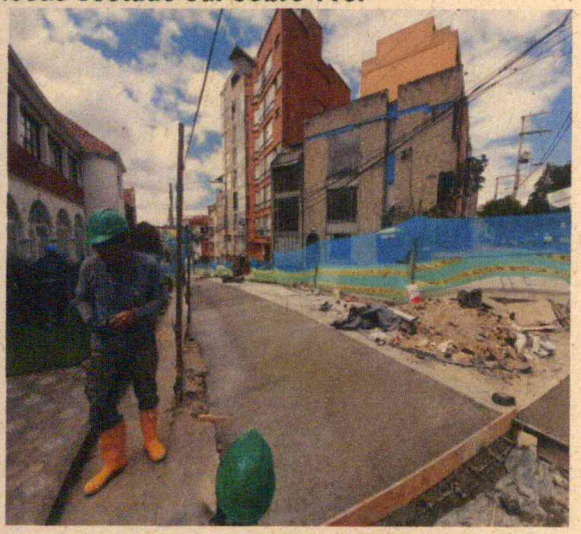


Ilustración 25. Fundición de losas costado sur sobre Tv3.





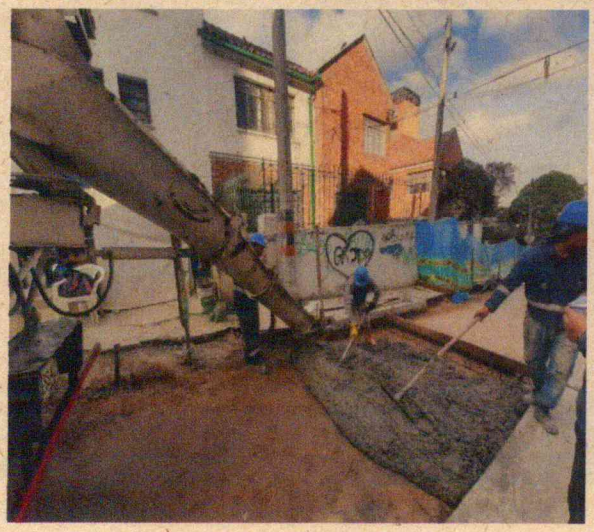




Ilustración 26. Reparación de andenes.



4.4.8. CIV 2001826 – CARRERA 48A ENTRE CARRERA 6 Y CARRERA 7

El día 01 febrero de 2020 se continua con la excavación para la instalación de la tubería de los sumideros ubicados sobre la carrera 7 y se funde la viga de transición ubicada sobre la carrera 6.

El día 03 de febrero de 2020 se hace entrega a la interventoría la instalación de la tubería de los sumideros, se le informa al ingeniero Alexander Gómez de la EAAB que la tubería de este sumidero llegara al pozo de inspección con una altura de 0.40 m de la placa fondo a la cota batea debido a que la tubería de la red principal no permite una altura menor para la instalación de la tubería de dichos sumideros y este da su aprobación.

El día 06 de febrero de 2020 se limpia el costado occidental para la nivelación de sub rasante y se entrega a interventoría para su liberación.

El día 15 de febrero 2020 se hace entrega de niveles de SBG a la interventoría y se toman densidades desde el k0+00 al k0+013 cumpliendo con la compactación.

El día 17 de febrero 2020 se informa a la interventoría que debido al paro de volquetas no hay suministro de materiales pétreos y retiro de escombros.

El día 22 de febrero 2020 se hace entrega del acero a la interventoría quedando liberado para iniciar con la fundida, se inicia con la fundida del costado norte sobre la carrera 7. El 24 de febrero se continua con el costado sur. El día 25 de febrero 2020 se inicia corte de juntas.

El día 26 de febrero 2020 se inicia con demolición para la renivelación de la cámara de la ETB ubicada en el costado norte sobre la carrera 7. El día 29 de febrero 2020 se inicia la demolición del cárcamo sobre la alcantarilla transversal del segmento ya que este se encontraba en mal estado.

Ilustración 27. Nivelación y compactación de la SBG.

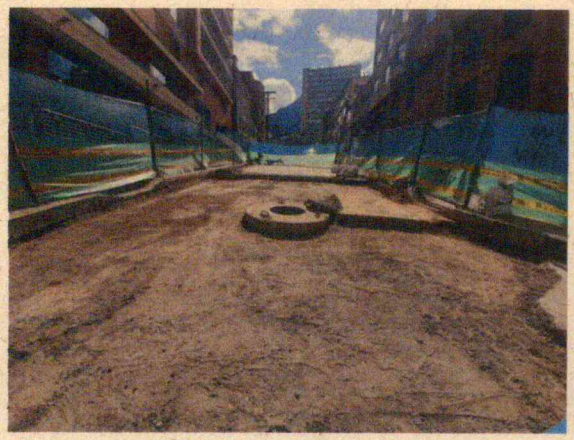




Ilustración 28. Instalación de acero y Fundida de losas.









Ilustración 29. Demolición de cámara de ETB y cárcamo existente.



4.6.4 CIV 2002009 – CALLE 43-A ENTRE CRA 9 Y CRA 13.

El día 1 de febrero de 2020 se hace la instalación de la placa fondo del pozo ubicado sobre la carrera 9 y se procede a construir el pozo.

El día 4 de febrero de 2020 se inicia con la excavación manual del pozo ubicado sobre la carrera 13, se procede a realizar el lleno y compactación alrededor del pozo de la carrera 9.

En recorrido con la interventoría y contratista definir si se cambia o no la conexión en 10" de gres que va del pozo nuevo al pozo existente sobre la carrera 13. La interventoría manifiesta que la solución debe ser dada por el encargado de la EAAB el Ing. Alexander Gómez, quien informa que la visita queda para el día lunes 10 de febrero de 2020.

El día 07 de febrero de 2020 se inicia con la construcción de cárcamo doble muro para la tubería de agua potable de 4" ubicada en el costado norte de la vía.

El día 11 de febrero de 2020 para dar solución a la conexión de la red principal el Ingeniero residente de interventoría autoriza hacer una conexión al pozo existente sobre el pompeyano conservando el pozo construido antes del cárcamo de la red de telefonía.

El día 12 de febrero 2020 se inicia con el corte de acero para las tapas del cárcamo de la red de agua potable de 4".

El día 13 de febrero 2020 se realiza la fundida de las placas del cárcamo para la red de agua potable 4".

El día 16 de febrero de 2020 se realiza la instalación de tubería de 12" al pozo existente sobre el pompeyano.

El día 18 de febrero de 2020 se realiza la excavación para red domiciliaria que viene desde el costado sur del parque a la red principal, llenos de material en triturado y recebo común a la red principal, se le informa a la interventoría que por el paro de volquetas no hay suministro de materiales pétreos y las escombreras no están recibiendo escombros.

El día 19 de febrero de 2020 se realiza instalación y compactación de la sub base granular de la abscisa K0+055 al K0+063.

El día 20 de febrero de 2020 se realiza toma densidades y entrega de niveles de la SBG desde el K0+063 hasta el K0+035 en compañía de la interventoría y se libera para la instalación de la siguiente capa granular.

El día 24 de febrero de 2020 se realiza instalación de material SBG- B quedando liberado de la abscisa K0+020 hasta el K0+055.

El día 29 de febrero de 2020 se hace entrega de niveles de geocelda desde el K0+000 al K0+015 quedando liberado para la instalación de sub-base granular.

Ilustración 30. Cárcamo de la red de agua potable de 4".



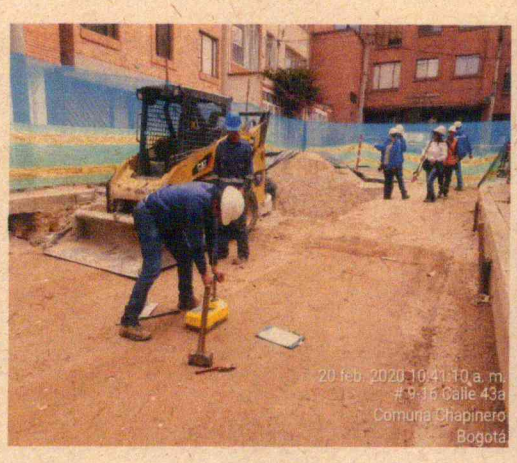
Ilustración 44. Intervención de pompeyano sobre la carrera 13 para conexión de la red principal.



Ilustración 31. Conexión de Domiciliaria.



Ilustración 32. Nivelación de Sub-rasante y toma de densidades.





4.6.5. CIV 2001818 – CALLE 48 ENTRE CRA 13 Y AV CARACAS.

El día 13 de febrero de 2020 se realiza el corte de la tubería de 12" de HG para poder continuar con la construcción de pozo en el extremo del segmento hacia la carrera 13.

El día 18 de febrero de 2020 se inicia con la conformación de la SBG, se humecta y se compacta, se le informa a la interventoría que debido al paro de volquetas no hay suministro de materiales pétreo ni se pueden retirar de escombros.

El día 20 de febrero de 2020 se realiza entrega de niveles de SBG a la interventoría, se realizan tomas de densidades cumpliendo con el porcentaje de compactación.

Ilustración 33. Entrega de niveles de SBG y toma de densidades.

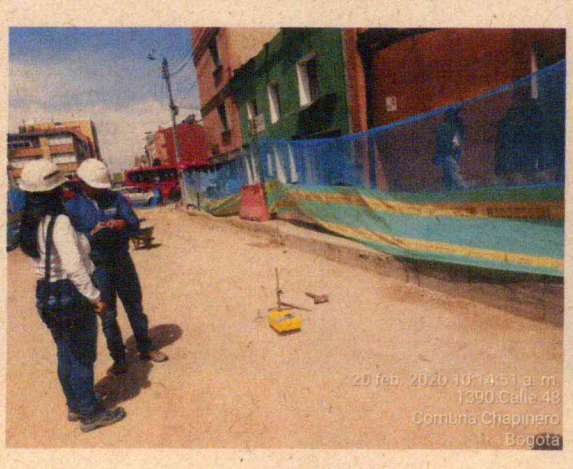




Ilustración 34. Pañete y terminación de pozos sobre la carrera 13.



4.6.6. CIV 2002074 – CALLE 42 ENTRE TV 5 Y CRA 4.

El día 26 de febrero de 2020 llega maquinaria y se inicia con la demolición del concreto rígido.

El día 27 de febrero de 2020 se realiza visita por parte de la Secretaria de Movilidad la Ingeniera Diana Sandoval quien solicita retirar unas hitos viales y tachones sobre la avenida circunvalar y colocar un auxiliar de tráfico, debido a que la carrera 4 se va habilitar en doble sentido para así lograr un giro adecuado en la salida de los vehículos y evitar posibles accidentes, con el compromiso de que dichos hitos viales y tachones sean instalados nuevamente al finalizar la intervención de este segmento vial.

Ilustración 35. Demolición de Concreto Rígido.



Ilustración 36. Retiro de material.



Ilustración 37. Giro solicitado por movilidad para habilitar el doble sentido de la carrera 4.



4.6.7. CIV 2001627 – CRA 5 ENTRE CALLE 57 Y CALLE 58.

El día 15 de febrero de 2020 llega maquinaria y se inicia con la demolición del concreto rígido.

El día 18 de febrero de 2020 se le informa a la interventoría que debido al paro de volquetas no hay suministro de materiales pétreo y tampoco se puede retirar de escombro.

Mediante oficio C&C-142-2018-706 del 24 de febrero de 2020 se solicitó aclarar a interventoría el procedimiento para la demolición de los bordillos del costado occidental del segmento ya que por estar fundidos con la losa se están dañando durante la actividad de demolición. Interventoría respondió mediante oficio CM&A 05-404-18-069-2020 del 24 de febrero de 2020 que autorizan la demolición del bordillo y su reemplazo por sardinel A10.

El día 22 de febrero de 2020 se inicia con el retiro de material proveniente de la demolición de las losas de concreto rígido luego de levantado el paro de volquetas que había en la ciudad.

El día 25 de febrero de 2020 se inicia con el cajeo de la vía para el mejoramiento de la estructura.

Ilustración 38. Demolición de Concreto Rígido.





Ilustración 39. Cajeo de la vía para mejoramiento de estructura.



4.6.8. CIV 2001775 – CALLE 50A ENTRE CARRERA 13 – VIA CERRADA.

El 31 de enero de 2020 en visita por parte del Ing. Alexander Gómez de la EAAB se revisó la tubería de PVC 10" de la red principal. Se autorizó la cama y el lleno con triturado para la red sanitaria y fundir las tapas de los cárcamos prefabricadas. Igualmente, el acueducto solicito al final del CIV construir 1 pozo en las tuberías de salida y en el predio 13-45 construir una caja de inspección de 60x60 cm. El 12 de febrero de 2020 el ingeniero de la EAAB reviso y aprobó las tapas prefabricadas del cárcamo de la red principal y domiciliarias.

Mediante oficio CM&A 05-404-18-069-2020 del 24 de febrero de 2020 la interventoría confirmo la autorización de la EAAB de construir una caja de 60x60cm para la continuidad de la red principal de 10" y la construcción del cárcamo para la protección de la red de acueducto de 3" sobre el tramo que queda dentro del área de la vía.

Durante este periodo se ejecutaron las siguientes actividades.

- Construcción de cárcamos de protección de redes domiciliarias de alcantarillado 6".
- Se fundieron todas las tapas de los cárcamos de redes principales y domiciliarias en concreto de 3000 psi acelerado a 3 días, reforzado con malla electro soldada, y rellenos en gravilla y arena de peña, dejándose las tapas inspeccionables.
- Se construyó la red de salida en tubería PVC 10" costado occidental y se excavo pozo de inspección en este costado.

- Se construyeron cajas de transición por cambio de material en las domiciliarias de alcantarillado.
- Se realizó la excavación de la red de acueducto existente para iniciar cárcamo de protección de la misma.
- Se adelantaron excavaciones manuales en el costado sur del CIV dando que dentro del área a intervenir existen interferencias como cárcamos de ETB y los cárcamos de la red principal de alcantarillado y domiciliarias.
- Se instaló placa de fondo y se levantó pozo en mampostería en el K0+007 y en el K0+065.
- Se entregó subrasante entre el K0+020 al K0+060 a la Interventoría y se inició la instalación de la capa de mejoramiento con geocelda.
- Se realizó el cargue y retiro de material en volquetas del material producto de la excavación y acopio acumulado durante el tiempo del paro de transportadores.

Durante el periodo se presentaron las siguientes dificultades:

- Teniendo en cuenta que la Entidad Contratante no había definido la construcción de los andenes de la calle 50ª, se detuvo la construcción del cárcamo de protección de la tubería de acueducto PVC 3" existente porque el acueducto había solicitado su traslado, sin embargo debido a que hay un tramo de dicha red existente que está localizada en la vía y a que en el espacio público hay interferencias con 2 cámaras de energía y postes, se definió al fin si construir el cárcamo de protección lo que permitiría continuar con el lleno de vía. Adicionalmente el PMT aprobado para la intervención de las obras autoriza obras en la vía y no en el espacio público, no pudiéndose hacer intervenciones simultáneas, de esta manera se intervendrá el espacio público cuando se haya autorizado por parte de la SDM el respectivo PMT en vía.
- Entre las principales dificultades que se han tenido en la ejecución de las obras durante el periodo de febrero de 2020, ha sido el paro de transportadores el cual afecto el suministro de materiales pétreos, el retiro en volqueta del material de las excavaciones y en general transportes en cama baja de maquinaria en la semana del 17-21 de febrero de 2020. Dicho paro afecto los avances significativamente en los días mencionados. Esta situación se dejó documentada en la bitácora de obra mediante las certificaciones por parte de los proveedores.

Ilustración 40. Construcción de cárcamos de redes domiciliarias de 6" y tubería principal de 10".





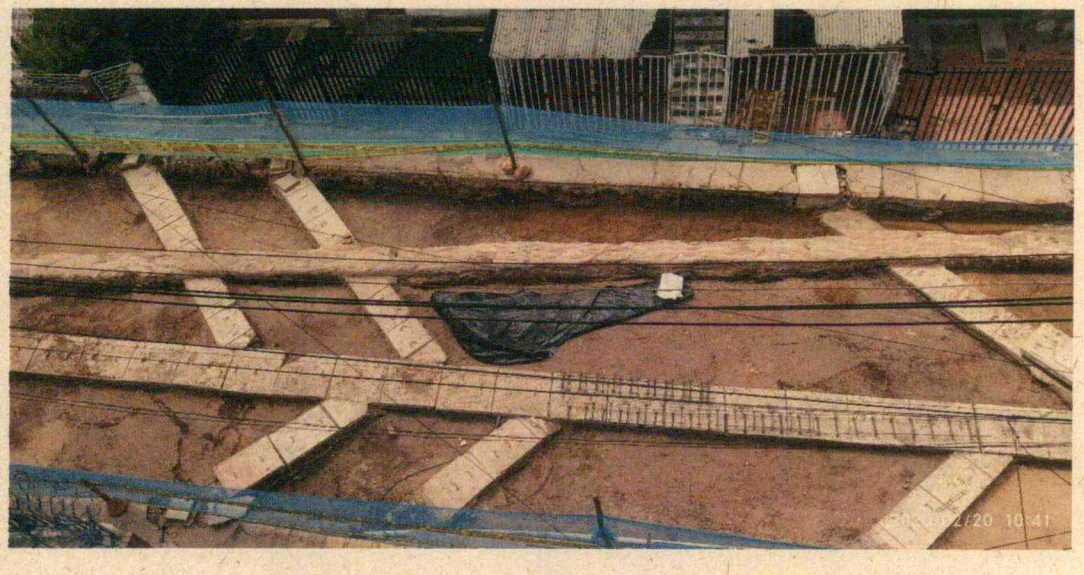


Ilustración 41. compactación de la subrasante.



Ilustración 42. Conexión de pozo nuevo a red existente.

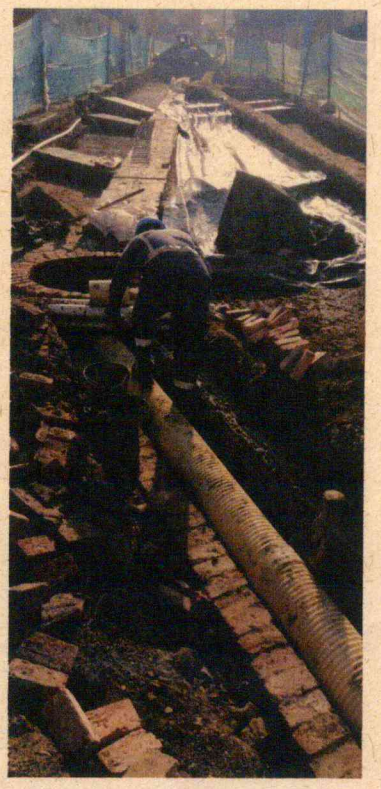


Ilustración 43. Instalación de geotextil y geocelda con su respectivo lleno.