CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA — PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES POR FRENTE DE OBRA

CONTRATO: 50006822026	CONTRATANTE: ICBF REGIONAL META
OBJETO: Limpieza y mantenimiento preventivo del sistema de drenaje pluvial (cubiertas, canales y bajantes) — CZ Acacías, CZ Granada, HI San Martín y HI Popular (Meta)	CONTRATISTA: VERDE URBANO ARQUITECTURA S.A.S.
VALOR: $44.074.576 COP (incluido AIU e IVA sobre la utilidad)	PLAZO: Dos (2) meses
ACTA DE INICIO: 8 de septiembre de 2026	TERMINACIÓN: 7 de noviembre de 2026

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	FRENTE	UND	CANT.	VR. UNIT.	VALOR TOTAL	% INC.	DÍAS	S1 08/09-14/09	S2 15/09-21/09	S3 22/09-28/09	S4 29/09-05/10	S5 06/10-12/10	S6 13/10-19/10	S7 20/10-26/10	S8 27/10-02/11	S9 03/11-07/11
PRELIMINARES (GENERAL)																	
P1	Acta de inicio, pólizas y socialización SIG ICBF	GENERAL	-	-	-	-	0,00%	1	100%								
P2	Diagnóstico de obra: visitas técnicas a las 4 sedes e informe diagnóstico (5 días hábiles)	GENERAL	-	-	-	-	0,00%	7	100%								
P3	Entrega y aprobación de documentos preliminares (programación, planes, matrices)	GENERAL	-	-	-	-	0,00%	6	100%								
P4	Inducción, entrega de EPP y permisos de trabajo en alturas	GENERAL	-	-	-	-	0,00%	4	100%								
FRENTE 1. CENTRO ZONAL ACACÍAS – ACACÍAS, META																	
1.1	Mantenimiento de canales de aguas lluvias (incluye prueba)	CZ ACACÍAS	ML	46,50	$11.500	$534.750	1,50%	3		100%							
1.2	Bajante PVC 4" suministro e instalación	CZ ACACÍAS	ML	19,80	$28.592,35	$566.129	1,59%	3			100%						
1.3	Demolición y reposición concreto y tableta	CZ ACACÍAS	ML	7,00	$100.000	$700.000	1,97%	3			100%						
1.4	Mantenimiento de cubierta: aseo, sumideros, flanche, paramentos y caballetes	CZ ACACÍAS	M2	165,77	$40.468	$6.708.380	18,87%	10		60%	40%						
FRENTE 2. CENTRO ZONAL GRANADA – GRANADA, META																	
2.1	Mantenimiento de canales de aguas lluvias (incluye prueba)	CZ GRANADA	ML	49,30	$11.500	$566.950	1,59%	3			33%	67%					
2.2	Desmonte de teja de fibrocemento	CZ GRANADA	M2	25,58	$14.702	$376.077	1,06%	3				100%					
2.3	Limpieza de cubierta con hidrolavadora (barro y lámina)	CZ GRANADA	M2	184,73	$10.930,30	$2.019.154	5,68%	5				100%					
2.4	Canal en lámina galvanizada cal. 16	CZ GRANADA	ML	11,40	$170.000	$1.938.000	5,45%	4				25%	75%				
2.5	Cubierta metálica trapezoidal tipo Acesco	CZ GRANADA	M2	25,58	$52.425,68	$1.341.049	3,77%	4					100%				
FRENTE 3. HOGAR INFANTIL SAN MARTÍN – SAN MARTÍN, META																	
3.1	Mantenimiento de cubierta: aseo, sumideros y flanche metálico	HI SAN MARTÍN	M2	437,45	$18.000	$7.874.100	22,14%	9						78%	22%		
3.2	Reparación de traslapos con impermeabilizante Bronco y tela	HI SAN MARTÍN	ML	662,21	$16.200	$10.727.802	30,17%	15						27%	46%	27%	
3.3	Flanche para campana extractora	HI SAN MARTÍN	GL	1,00	$738.069	$738.069	2,08%	4								100%	
FRENTE 4. HOGAR INFANTIL POPULAR – VILLAVICENCIO, META																	
4.1	Impermeabilización de tramo de canal con humedad	HI POPULAR	ML	4,00	$30.000	$120.000	0,34%	2									100%
4.2	Flanche para campana extractora (ducto de extracción)	HI POPULAR	GL	1,00	$630.000	$630.000	1,77%	2									100%

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	FRENTE	UND	CANT.	VR. UNIT.	VALOR TOTAL	% INC.	DÍAS	S1 08/09-14/09	S2 15/09-21/09	S3 22/09-28/09	S4 29/09-05/10	S5 06/10-12/10	S6 13/10-19/10	S7 20/10-26/10	S8 27/10-02/11	S9 03/11-07/11
4.3	Mantenimiento de canales de aguas lluvias (incluye prueba)	HI POPULAR	ML	62,425	$11.500	$717.890	2,02%	3								**33%**	**67%**
CIERRE (GENERAL)																	
C1	Pruebas hidráulicas finales, aseo y entrega de sedes	GENERAL	-	-	-	-	0,00%	3									**100%**
C2	Informe final, registro fotográfico, memorias y acta de recibo	GENERAL	-	-	-	-	0,00%	3									**100%**
	COSTO DIRECTO TOTAL (subtotal cuatro frentes)					**$35.558.350**	**100%**										
	Administración (A) 15 %					$5.333.753											
	Imprevistos (I) 3 %					$1.066.751											
	Utilidad (U) 5 %					$1.777.918											
	IVA sobre la utilidad 19 %					$337.804											
	VALOR TOTAL DEL CONTRATO					**$44.074.576**											

Notas: (1) Actividades, unidades, cantidades y valores del balance inicial de obra del contrato. El contrato inicia el 08/09/2026 con cinco (5) días hábiles de diagnóstico (08/09 – 14/09); los días de ejecución de obra cuentan desde el 15/09/2026. (2) Orden de ejecución según el presupuesto: CZ Acacías → CZ Granada → HI San Martín → HI Popular. (3) Cuadrilla: Operario de trabajo en alturas con acompañamiento permanente de la Inspectora SST (personal mínimo del Anexo FCT). (4) No se ejecutan trabajos sobre cubierta durante lluvia; las jornadas se coordinan con cada sede. (5) El % semanal se calcula por días calendario de cada actividad.

MARÍA MÓNICA DUARTE GUERRERO
R/L – Contratista de Obra
C.C. 1.121.840.938
VERDE URBANO ARQUITECTURA S.A.S.

RUTA CRÍTICA, PRECEDENCIAS Y HOLGURAS — CONTRATO No. 50006822026

ITEM	ACTIVIDAD	FRENTE	PRECEDENCIA	INICIO TEMPRANO	FIN TEMPRANO	HOLGURA (DÍAS)	CONDICIÓN
P1	Acta de inicio, pólizas y socialización SIG ICBF	GENERAL	—	08/09/2026 (Sem 1)	08/09/2026 (Sem 1)	0	CRÍTICA
P2	Diagnóstico de obra: visitas técnicas a las 4 sedes e informe diagnóstico (5 días hábiles)	GENERAL	P1	08/09/2026 (Sem 1)	14/09/2026 (Sem 1)	0	CRÍTICA
P3	Entrega y aprobación de documentos preliminares (programación, planes, matrices)	GENERAL	P1	09/09/2026 (Sem 1)	14/09/2026 (Sem 1)	0	CRÍTICA
P4	Inducción, entrega de EPP y permisos de trabajo en alturas	GENERAL	P1	11/09/2026 (Sem 1)	14/09/2026 (Sem 1)	0	NO CRÍTICA
1.1	Mantenimiento de canales de aguas lluvias (incluye prueba)	CZ ACACÍAS	P2 (fin del diagnóstico)	15/09/2026 (Sem 2)	17/09/2026 (Sem 2)	0	CRÍTICA
1.2	Bajante PVC 4" suministro e instalación	CZ ACACÍAS	1.4	22/09/2026 (Sem 3)	24/09/2026 (Sem 3)	0	CRÍTICA
1.3	Demolición y reposición concreto y tableta	CZ ACACÍAS	1.2	24/09/2026 (Sem 3)	26/09/2026 (Sem 3)	0	CRÍTICA
1.4	Mantenimiento de cubierta: aseo, sumideros, flanche, paramentos y caballetes	CZ ACACÍAS	1.1 (inicio)	16/09/2026 (Sem 2)	25/09/2026 (Sem 3)	0	CRÍTICA
2.1	Mantenimiento de canales de aguas lluvias (incluye prueba)	CZ GRANADA	1.3	28/09/2026 (Sem 3)	30/09/2026 (Sem 4)	0	CRÍTICA
2.2	Desmonte de teja de fibrocemento	CZ GRANADA	2.1 (inicio)	29/09/2026 (Sem 4)	01/10/2026 (Sem 4)	0	CRÍTICA
2.3	Limpieza de cubierta con hidrolavadora (barro y lámina)	CZ GRANADA	2.2	01/10/2026 (Sem 4)	05/10/2026 (Sem 4)	0	CRÍTICA
2.4	Canal en lámina galvanizada cal. 16	CZ GRANADA	2.3	05/10/2026 (Sem 4)	08/10/2026 (Sem 5)	0	CRÍTICA
2.5	Cubierta metálica trapezoidal tipo Acesco	CZ GRANADA	2.2 / 2.4	07/10/2026 (Sem 5)	10/10/2026 (Sem 5)	0	CRÍTICA
3.1	Mantenimiento de cubierta: aseo, sumideros y flanche metálico	HI SAN MARTÍN	2.5	13/10/2026 (Sem 6)	21/10/2026 (Sem 7)	0	CRÍTICA
3.2	Reparación de traslapos con impermeabilizante Bronco y tela	HI SAN MARTÍN	3.1 (inicio)	16/10/2026 (Sem 6)	30/10/2026 (Sem 8)	0	CRÍTICA
3.3	Flanche para campana extractora	HI SAN MARTÍN	3.2	28/10/2026 (Sem 8)	31/10/2026 (Sem 8)	0	CRÍTICA
4.1	Impermeabilización de tramo de canal con humedad	HI POPULAR	4.3 (inicio)	03/11/2026 (Sem 9)	04/11/2026 (Sem 9)	0	CRÍTICA
4.2	Flanche para campana extractora (ducto de extracción)	HI POPULAR	4.1	04/11/2026 (Sem 9)	05/11/2026 (Sem 9)	0	CRÍTICA
4.3	Mantenimiento de canales de aguas lluvias (incluye prueba)	HI POPULAR	3.3	02/11/2026 (Sem 8)	04/11/2026 (Sem 9)	0	CRÍTICA
C1	Pruebas hidráulicas finales, aseo y entrega de sedes	GENERAL	4.2	05/11/2026 (Sem 9)	07/11/2026 (Sem 9)	0	CRÍTICA
C2	Informe final, registro fotográfico, memorias y acta de recibo	GENERAL	C1	05/11/2026 (Sem 9)	07/11/2026 (Sem 9)	0	CRÍTICA

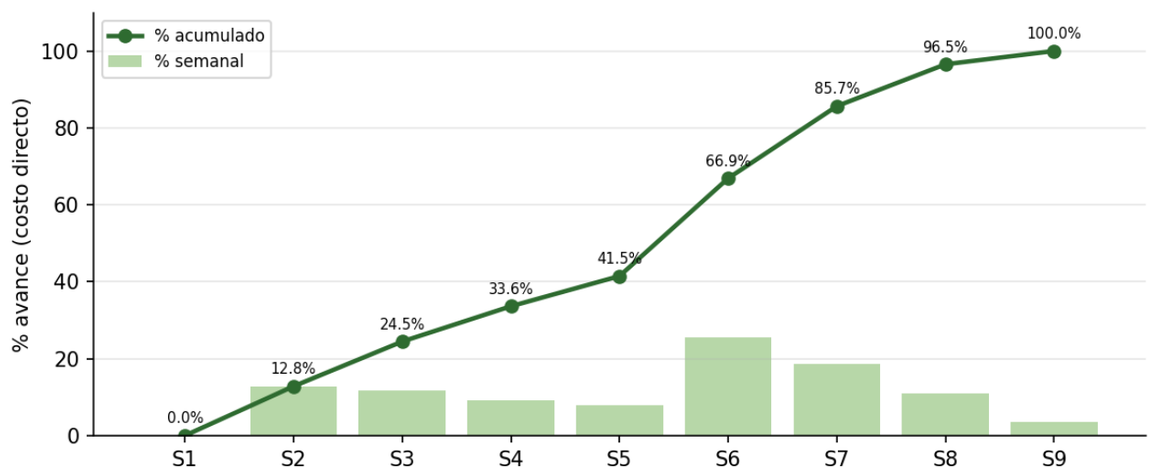
El contrato inicia el 08/09/2026 con cinco (5) días hábiles de diagnóstico (08/09 – 14/09); la ejecución de obra cuenta desde el 15/09/2026. Con una sola cuadrilla, los frentes se ejecutan en secuencia y las actividades de obra forman la ruta crítica: ejecución de 54 días calendario (15/09/2026 – 07/11/2026). HI San Martín (13/10 – 31/10) es el frente de mayor duración por la reparación de 662,21 ML de traslapos. El cierre (05/11 – 07/11) actúa como amortiguador ante días de lluvia. Los atrasos se recuperan con la cuadrilla de apoyo prevista para mantenimientos de emergencia (1 oficial y 2 ayudantes – Anexo FCT, Nota 6) o ampliando la jornada, previa coordinación con la supervisión.

RECURSOS FÍSICOS, HUMANOS Y EQUIPOS ASIGNADOS POR FRENTE DE OBRA

TIPO	RECURSO / PERFIL	CANT.	UND	FRENTE DE OBRA	PERÍODO DE VINCULACIÓN
PERSONAL	Inspectora SST y Coordinadora de trabajo en alturas: Erika Alejandra Moreno Salamanca	1	UND	TODOS LOS FRENTES	Sem 1 – Sem 9 (100 %)
PERSONAL	Operario de trabajo en alturas: Jhonatan Sebastián Encizo Arenas	1	UND	TODOS LOS FRENTES	Sem 1 – Sem 9 (100 %)
PERSONAL	Cuadrilla de apoyo para mantenimientos de emergencia (1 oficial + 2 ayudantes) – Anexo FCT, Nota 6	1	GL	SEGÚN REQUERIMIENTO	A solicitud de la supervisión
EQUIPO	Hidrolavadora de alta presión tipo hidrojet	1	UND	CZ GRANADA	Sem 4
EQUIPO	Escalera de extensión certificada (dieléctrica)	2	UND	TODOS LOS FRENTES	Sem 2 – Sem 9
EQUIPO	Escalera de tijera certificada	1	UND	TODOS LOS FRENTES	Sem 2 – Sem 9
EQUIPO	Línea de vida portátil y puntos de anclaje certificados	1	GL	TODOS LOS FRENTES	Sem 2 – Sem 9
EQUIPO	Tablones / pasarelas de tránsito sobre cubierta	1	GL	TODOS LOS FRENTES	Sem 2 – Sem 9
EQUIPO	Taladro percutor, pulidora y atornillador	1	GL	TODOS LOS FRENTES	Sem 2 – Sem 9
EQUIPO	Herramienta para lámina (tijera, dobladora, remachadora) para canal, cubierta y flanches	1	GL	CZ GRANADA / HI SAN MARTÍN / HI POPULAR	Sem 4 – Sem 9
EQUIPO	Herramienta menor (palas, baldes, cepillos, espátulas, rodillos, brochas)	1	GL	TODOS LOS FRENTES	Sem 1 – Sem 9
EQUIPO	Vehículo para transporte de personal, materiales y residuos entre sedes	1	UND	TODOS LOS FRENTES	Sem 1 – Sem 9
EQUIPO	Señalización y aislamiento (cinta, conos, avisos)	1	GL	TODOS LOS FRENTES	Sem 2 – Sem 9
EPP	Arnés de cuerpo completo con eslinga de doble terminal y absorbedor	2	UND	TODOS LOS FRENTES	Sem 1 – Sem 9
EPP	Dotación de EPP (casco con barbuquejo, gafas, guantes, botas, protección respiratoria y auditiva)	2	UND	TODOS LOS FRENTES	Sem 1 – Sem 9
MATERIAL	Sellante de poliuretano, flanche metálico y elementos de fijación para caballetes (mantenimiento de cubierta)	1	GL	CZ ACACÍAS	Sem 2 – Sem 3
MATERIAL	Tubería PVC aguas lluvias 4" con accesorios, abrazaderas y soldadura	19,80	ML	CZ ACACÍAS	Sem 3
MATERIAL	Concreto y tableta de granito para reposición	7	ML	CZ ACACÍAS	Sem 3
MATERIAL	Canal en lámina galvanizada cal. 16 con angeo, anticorrosivo y pintura	11,40	ML	CZ GRANADA	Sem 4 – Sem 5
MATERIAL	Teja metálica trapezoidal tipo Acesco con tornillería autoperforante	25,58	M2	CZ GRANADA	Sem 5
MATERIAL	Flanche metálico y sellante para mantenimiento de cubierta	1	GL	HI SAN MARTÍN	Sem 6 – Sem 7
MATERIAL	Impermeabilizante Bronco y tela broncoelástico (tira de 20 cm) para traslapos	662,21	ML	HI SAN MARTÍN	Sem 6 – Sem 8
MATERIAL	Lámina galvanizada y sellante para flanches de campana extractora	2	GL	HI SAN MARTÍN / HI POPULAR	Sem 8 – Sem 9
MATERIAL	Impermeabilizante para tramo de canal con humedad	4	ML	HI POPULAR	Sem 9
MATERIAL	Bolsas, lonas y plástico para empaque de residuos (incluye fibrocemento)	1	GL	TODOS LOS FRENTES	Sem 2 – Sem 9

AVANCE PROGRAMADO SEMANAL Y ACUMULADO — CURVA S

SEMANA	DEL	AL	VALOR PROGRAMADO SEMANAL (CD)	% AVANCE SEMANAL	% AVANCE ACUMULADO
1	08/09/2026	14/09/2026	$0	0,00%	0,00%
2	15/09/2026	21/09/2026	$4.559.778	12,82%	12,82%
3	22/09/2026	28/09/2026	$4.136.574	11,63%	24,46%
4	29/09/2026	05/10/2026	$3.259.588	9,17%	33,62%
5	06/10/2026	12/10/2026	$2.794.549	7,86%	41,48%
6	13/10/2026	19/10/2026	$9.038.305	25,42%	66,90%
7	20/10/2026	26/10/2026	$6.667.091	18,75%	85,65%
8	27/10/2026	02/11/2026	$3.871.479	10,89%	96,54%
9	03/11/2026	07/11/2026	$1.230.986	3,46%	100,00%
TOTAL			**$35.558.350**	**100,00%**	



MARÍA MÓNICA DUARTE GUERRERO
R/L – Contratista de Obra
C.C. 1.121.840.938
VERDE URBANO ARQUITECTURA S.A.S.