1.1.47	Realizar el PSMV Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del corregimiento de Felidia								
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANTIDAD**	**VR. UNIT 2025**	**INCREMENTO IPC**	**VALOR UNITARIO CON IPC**	**TOTAL SIN IVA**	**IVA**	**TOTAL MAS IVA**
1.1.47.1	**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PTARD Felidia, PTARD Santa Helena.**					**355.315.879**	**776.748.005**	**147.582.121**	**924.330.125**
1.1.47.1.1	Levantamiento topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional de la PTARD Felidia, PTARD Santa Helena.	M2	1.649,73	7.630	5,1%	8.019	13.229.399	2.513.586	15.742.985
1.1.47.1.2	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico de la PTARD Felidia, PTARD Santa Helena.	UND	2,00	24.598.068	5,1%	25.852.570	51.705.140	9.823.977	61.529.116
1.1.47.1.3	Levantamiento censo poblacional nativa y flotante a beneficiar (hasta 750 usuarios)	UND	2,00	32.515.570	5,1%	34.173.864	68.347.728	12.986.068	81.333.796

1.1.47.1.4	Análisis del sistema de tratamiento existente. Incluye: Estudio hidrosanitario del sistema, Estudio del proceso de tratamiento, conclusión y recomendaciones para la optimización o ampliación de la PTARD Felidia, PTARD Santa Helena.	UND	2,00	24.543.701	5,1%	25.795.430	51.590.860	9.802.263	61.393.123
1.1.47.1.5	Diseño Hidrosanitario de la PTARD Felidia, PTARD Santa Helena optimizado (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	UND	2,00	42.397.032	5,1%	44.559.280	89.118.560	16.932.526	106.051.087

1.1.47.1.6	Diseño Estructural de la optimización de la PTARD Felidia, PTARD Santa Helena y unidades especiales de tratamiento (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	UND	2,00	47.169.164	5,1%	49.574.792	99.149.584	18.838.421	117.988.005
1.1.47.1.7	Realizar las caracterizaciones en cuatro (4) puntos del sistema con una duración del muestreo de 12 horas para cada uno en la PTARD Felidia, PTARD Santa Helena	UND	24,00	9.442.552	5,1%	9.924.122	238.178.932	45.253.997	283.432.929
1.1.47.1.8	Plan de Manejo Ambiental en la ejecución de la obra en PTARD Felidia, PTARD Santa Helena	UND	1,00	8.199.620	5,1%	8.617.801	8.617.801	1.637.382	10.255.183
1.1.47.1.9	Realización del Plan de Manejo de Vertimientos PSMV	UND	1,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	23.174.000	4.403.060	27.577.060

1.1.47.1.10	Proyecciones de carga contaminante y objetivos de reducción	UND	1,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	23.174.000	4.403.060	27.577.060
1.1.47.1.11	Descripción detallada de programas, proyectos y actividades	UND	1,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	23.174.000	4.403.060	27.577.060
1.1.47.1.12	Formulación de indicadores de seguimiento, prediseños, memorias de cálculo, seguimiento fotográfico, etc.	UND	1,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	23.174.000	4.403.060	27.577.060
1.1.47.1.13	Realización del Plan de Gestión de Riesgo de las 2 PTARD y las recomendaciones	UND	1,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	23.174.000	4.403.060	27.577.060
1.1.47.1.14	Elaboración del Plan de Cumplimiento de las 2 PTARD y las recomendaciones	UND	1,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	23.174.000	4.403.060	27.577.060
1.1.47.1.15	Memoria técnica de diseño, incluye planos, estudios y diseños hidrosanitarios, estructurales y geofísicos de PTARD 1, PTARD 2	UND	1,00	16.903.901	5,1%	17.766.000	17.766.000	3.375.540	21.141.540
1.1.47.2	**ALCANTARILLADO Santa Helena Alto**					**139.337.288**	**349.228.279**	**66.353.373**	**415.581.652**

1.1.47.2.1	Levantamiento topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional.	ML	10.000,00	2.963	5,1%	3.114	31.141.130	5.916.815	37.057.945
1.1.47.2.2	Levantamiento censo poblacional a beneficiar (hasta 500 usuarios)	UND	1,00	27.317.069	5,1%	28.710.240	28.710.240	5.454.946	34.165.185
1.1.47.2.3	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico por donde va a pasar la red, por perforación. apique cada 500 m.	UND	2,00	2.173.258	5,1%	2.284.094	4.568.188	867.956	5.436.144
1.1.47.2.4	Diseño Hidrosanitario del alcantarillado (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	UND	4,00	32.411.532	5,1%	34.064.520	136.258.081	25.889.035	162.147.116
1.1.47.2.5	Diagnóstico del sistema de alcantarillado y identificación de vertimientos puntuales	UND	2,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	46.348.001	8.806.120	55.154.121

1.1.47.2.6	Proyecciones de carga contaminante y objetivos de reducción	UND	2,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	46.348.000	8.806.120	55.154.120
1.1.47.2.7	Diseño Estructural de unidades especiales y estructurales (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	UND	2,00	26.572.141	5,1%	27.927.320	55.854.640	10.612.382	66.467.021
1.1.47.3	**ALCANTARILLADO Santa Helena Bajo**					**141.074.579**	**284.573.819**	**54.069.026**	**338.642.845**
1.1.47.3.1	Levantamiento topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional.	ML	10.000,00	2.963	5,1%	3.114	31.141.130	5.916.815	37.057.945
1.1.47.3.2	Levantamiento censo poblacional a beneficiar (hasta 500 usuarios)	UND	1,00	27.317.069	5,1%	28.710.240	28.710.240	5.454.946	34.165.185
1.1.47.4.3	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico por donde va a pasar la red	UND	2,00	2.173.258	5,1%	2.284.094	4.568.188	867.956	5.436.144

1.1.47.3.4	Diseño Hidrosanitario del alcantarillado (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	UND	2,00	34.064.520	5,1%	35.801.810	71.603.621	13.604.688	85.208.308
1.1.47.3.5	Diagnóstico del sistema de alcantarillado y identificación de vertimientos puntuales	UND	2,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	46.348.001	8.806.120	55.154.121
1.1.47.3.6	Proyecciones de carga contaminante y objetivos de reducción	UND	2,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	46.348.000	8.806.120	55.154.120
1.1.47.3.7	Diseño Estructural de unidades especiales y estructurales (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	UND	2,00	26.572.141	5,1%	27.927.320	55.854.640	10.612.382	66.467.021
1.1.47.4	**ALCANTARILLADO Felidia Cabecera**					**105.272.768**	**212.970.199**	**40.464.338**	**253.434.536**

1.1.47.4.1	Levantamiento topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional.	ML	10.000,00	2.963	5,1%	3.114	31.141.130	5.916.815	37.057.945
1.1.47.4.2	Levantamiento censo poblacional a beneficiar (hasta 500 usuarios)	UND	1,00	27.317.069	5,1%	28.710.240	28.710.240	5.454.946	34.165.185
1.1.47.4.3	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico por donde va a pasar la red	UND	2,00	2.173.258	5,1%	2.284.094	4.568.188	867.956	5.436.144
1.1.47.4.5	Diagnóstico del sistema de alcantarillado y identificación de vertimientos puntuales	UND	2,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	46.348.001	8.806.120	55.154.121
1.1.47.4.6	Proyecciones de carga contaminante y objetivos de reducción	UND	2,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	46.348.000	8.806.120	55.154.120

1.1.47.4.7	Diseño Estructural de unidades especiales y estructurales (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	UND	2,00	26.572.141	5,1%	27.927.320	55.854.640	10.612.382	66.467.021
1.1.47	**Realizar el PSMV Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del corregimiento de Pichindé**								
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANTIDAD**	**VR. UNIT 2025**	**INCREMENTO**	**VALOR UNITARIO CON IPC**	**TOTAL**	**IVA**	**TOTAL MAS IVA**
1.1.47.1	**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PTARD 1 y PTARD 2**					**355.315.879**	**751.191.727**	**142.726.428**	**893.918.155**
1.1.47.1.1	Levantamiento topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional de la PTARD 1, PTARD 2. con información georreferenciada cumpliendo IDESC	M2	1.649,73	7.360	5,1%	8.019	13.229.185	2.513.545	15.742.730
1.1.47.1.2	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico de la PTARD 1 y PTARD 2.	UND	2,00	24.598.068	5,1%	25.852.570	51.705.140	9.823.977	61.529.116

1.1.47.1.3	Levantamiento censo poblacional nativa y flotante a beneficiar (hasta 750 usuarios)	UND	1,00	32.515.570	5,1%	34.173.864	34.173.864	6.493.034	40.666.898
1.1.47.1.4	Análisis del sistema de tratamiento existente. Incluye: Estudio hidrosanitario del sistema, Estudio del proceso de tratamiento, conclusión y recomendaciones para la optimización o ampliación de la PTARD 1, PTARD 2.	UND	2,00	24.543.701	5,1%	25.795.430	51.590.860	9.802.263	61.393.123
1.1.47.1.5	Diseño Hidrosanitario de la PTARD 1, PTARD 2 optimizado (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	UND	2,00	42.397.032	5,1%	44.559.280	89.118.560	16.932.526	106.051.087

1.1.47.1.6	Diseño Estructural de la optimización de la PTARD 1, PTARD 2 y unidades especiales de tratamiento (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	UND	2,00	47.169.164	5,1%	49.574.792	99.149.584	18.838.421	117.988.005
1.1.47.1.7	Realizar las caracterizaciones en cuatro (4) puntos del sistema con una duración del muestreo de 12 horas para cada uno en la PTARD 1, PTARD 2	UND	24,00	9.442.552	5,1%	9.924.122	238.178.932	45.253.997	283.432.929
1.1.47.1.8	Plan de Manejo Ambiental en la ejecución de la obra en PTARD 1, PTARD 2	UND	2,00	8.199.620	5,1%	8.617.801	17.235.601	3.274.764	20.510.365
1.1.47.1.9	Realización del Plan de Manejo de Vertimientos PSMV	UND	1,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	23.174.000	4.403.060	27.577.060
1.1.47.1.10	Proyecciones de carga contaminante y objetivos de reducción	UND	1,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	23.174.000	4.403.060	27.577.060

1.1.47.1.11	Descripción detallada de programas, proyectos y actividades	UND	1,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	23.174.000	4.403.060	27.577.060
1.1.47.1.12	Formulación de indicadores de seguimiento, prediseños, memorias de cálculo, seguimiento fotográfico, etc.	UND	1,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	23.174.000	4.403.060	27.577.060
1.1.47.1.13	Realización del Plan de Gestión de Riesgo de las 2 PTARD y las recomendaciones	UND	1,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	23.174.000	4.403.060	27.577.060
1.1.47.1.14	Elaboración del plan de cumplimiento de las 2 PTARD y las recomendaciones	UND	1,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	23.174.000	4.403.060	27.577.060
1.1.47.1.15	Memoria técnica de diseño, incluye planos, estudios y diseños hidrosanitarios, estructurales y geofísicos de PTARD 1, PTARD 2	UND	1,00	16.903.901	5,1%	17.766.000	17.766.000	3.375.540	21.141.540
1.1.47.2	**ALCANTARILLADO COMPLEMENTARIO PTARD 1 y PTARD 2**					**141.071.464**	**294.546.381**	**55.963.812**	**350.510.193**

1.1.47.2.1	Levantamiento Topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional, con información georreferenciada cumpliendo IDESC	ML	10.000,00	2.963	5,1%	3.114	31.141.130	5.916.815	37.057.945
1.1.47.2.2	Levantamiento censo poblacional a beneficiar (hasta 500 usuarios)	UND	1,00	27.317.069	5,1%	28.710.240	28.710.240	5.454.946	34.165.185
1.1.47.2.3	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico por donde va a pasar la red, por perforación. apique cada 500 m.	UND	20,00	2.173.258	5,1%	2.284.094	45.681.880	8.679.557	54.361.437
1.1.47.4.4	Diseño Hidrosanitario del alcantarillado (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	UND	2,00	34.064.520	5,1%	35.801.810	71.603.621	13.604.688	85.208.308

1.1.47.2.5	Diagnóstico del sistema de alcantarillado y identificación de vertimientos puntuales	UND	2,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	46.348.001	8.806.120	55.154.121
1.1.47.2.6	Proyecciones de carga contaminante y objetivos de reducción	UND	2,00	22.049.477	5,1%	23.174.000	46.348.000	8.806.120	55.154.120
1.1.47.2.7	Diseño Estructural de unidades especiales y estructurales (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	UND	2,00	26.572.141	5,1%	27.927.320	55.854.640	10.612.382	66.467.021

	TOTAL PSMV Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del corregimiento de Felidia	**1.623.520.301**	**308.468.857**	**1.931.989.159**
	TOTAL PSMV Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del corregimiento de Pichindé	**1.045.738.108**	**198.690.240**	**1.244.428.348**
	TOTAL	**2.669.258.409**	**507.159.098**	**3.176.417.507**