ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E PARCERIAS ESTRATÉGICAS - SEPLAN
GERÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS - GPV

Obra: Melhoramento de via existente contemplando serviços iniciais, terraplenagem, drenagem, pavimentação asfáltica, serviços complementares, sinalização viária e deslocamento de rede.
Local: Estrada Municipal João Uliana (0+000 a 0+840), bairro Ana Rech, Caxias do Sul / RS.
Assunto: Cronograma Físico Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	**SERVIÇOS INICIAIS**							
1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_03/2024	100,00% 1.310,40	100,00% 1.310,40					
1.2	BANHEIRO QUÍMICO, MODELO STANDARD, COM LIMPEZA 1 VEZ POR SEMANA [UNIDADE: UNIDADE X MÊS]	100,00% 18.095,40	16,66% 3.014,69	16,66% 3.014,69	16,67% 3.016,50	16,67% 3.016,50	16,67% 3.016,50	16,67% 3.016,50
2	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**							
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 19.880,40	16,66% 3.312,07	16,66% 3.312,07	16,67% 3.314,06	16,67% 3.314,06	16,67% 3.314,06	16,67% 3.314,06
2.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 90.240,00	16,66% 15.033,98	16,66% 15.033,98	16,67% 15.043,01	16,67% 15.043,01	16,67% 15.043,01	16,67% 15.043,01
2.3	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 5.509,44	16,66% 917,87	16,66% 917,87	16,67% 918,42	16,67% 918,42	16,67% 918,42	16,67% 918,42
2.4	RELATÓRIO MENSAL DE SEGURANÇA DO TRABALHO	100,00% 2.736,90	16,66% 455,97	16,66% 455,97	16,67% 456,24	16,67% 456,24	16,67% 456,24	16,67% 456,24
2.5	LICENÇAS E TAXAS (ART) [2025]	100,00% 327,66	100,00% 327,66					
2.6	CADASTRO FINAL DA OBRA (AS BUILT)	100,00% 1.849,38						100,00% 1.849,38
3	**TERRAPLENAGEM**							
3.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	100,00% 2.383,92	50,00% 1.191,96	50,00% 1.191,96				
3.2	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	100,00% 1.082,56	50,00% 541,28	50,00% 541,28				
3.3	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	100,00% 1.353,20	50,00% 676,60	50,00% 676,60				
3.4	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	100,00% 49.278,72	25,00% 12.319,68	25,00% 12.319,68	25,00% 12.319,68	25,00% 12.319,68		
3.5	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão até 50 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	100,00% 31.134,42	25,00% 7.783,61	25,00% 7.783,61	25,00% 7.783,61	25,00% 7.783,61		
3.6	Escavação em material de 3ª categoria	100,00% 15.756,10	25,00% 3.939,03	25,00% 3.939,03	25,00% 3.939,03	25,00% 3.939,03		
3.7	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	100,00% 38.027,14	25,00% 9.506,79	25,00% 9.506,79	25,00% 9.506,79	25,00% 9.506,79		
3.8	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	100,00% 82.432,33	25,00% 20.608,08	25,00% 20.608,08	25,00% 20.608,08	25,00% 20.608,08		
3.9	Espalhamento de material	100,00% 22.952,49	25,00% 5.738,12	25,00% 5.738,12	25,00% 5.738,12	25,00% 5.738,12		
3.10	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	100,00% 4.759,47	25,00% 1.189,87	25,00% 1.189,87	25,00% 1.189,87	25,00% 1.189,87		
3.11	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	100,00% 2.370,20	25,00% 592,55	25,00% 592,55	25,00% 592,55	25,00% 592,55		

3.12	Reaterro e compactação com soquete vibratório	100,00% 6.742,47		25,00% 1.685,62	25,00% 1.685,62	25,00% 1.685,62	25,00% 1.685,62	
4	**DRENAGEM**							
4.1	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (1,20x1,20x1,20m), PAREDE SIMPLES	100,00% 34.952,04		25,00% 8.738,01	25,00% 8.738,01	25,00% 8.738,01	25,00% 8.738,01	
4.2	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (1,60x1,60x1,60m), PAREDE DUPLA	100,00% 104.757,84		25,00% 26.189,46	25,00% 26.189,46	25,00% 26.189,46	25,00% 26.189,46	
4.3	CAIXAS COLETORAS - PADRÃO SMOSP - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	100,00% 3.943,32		25,00% 985,83	25,00% 985,83	25,00% 985,83	25,00% 985,83	
4.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO P.B. Ø 0,60 M PA-1, INCLUSIVE LASTRO DE BRITA - DISTÂNCIA DE 15 A 19KM	100,00% 44.358,93		25,00% 11.089,73	25,00% 11.089,73	25,00% 11.089,73	25,00% 11.089,73	
4.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO P.B. Ø 0,80 M PA-1, INCLUSIVE LASTRO DE BRITA - DISTÂNCIA DE 15 A 19KM	100,00% 35.678,07		25,00% 8.919,52	25,00% 8.919,52	25,00% 8.919,52	25,00% 8.919,52	
4.6	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	100,00% 2.873,22			50,00% 1.436,61	50,00% 1.436,61		
4.7	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	100,00% 14.641,92			50,00% 7.320,96	50,00% 7.320,96		
4.8	Sarjeta trapezoidal de grama - Padrão DNIT SZG 90-30	100,00% 25.576,93		25,00% 6.394,23	25,00% 6.394,23	25,00% 6.394,23	25,00% 6.394,23	
4.9	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	100,00% 32.387,65	20,00% 6.477,53	20,00% 6.477,53	20,00% 6.477,53	20,00% 6.477,53	20,00% 6.477,53	
4.10	Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira com utilização de 3 vezes	100,00% 3.986,47	20,00% 797,29	20,00% 797,29	20,00% 797,29	20,00% 797,29	20,00% 797,29	
4.11	EXECUÇÃO DE BERÇO DE CONCRETO COMPLETO FCK≥15MPA, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DE TERRENO PARA DRENAGEM	100,00% 1.098,73		50,00% 549,37	50,00% 549,37			
4.12	ENVELOPE DE CONCRETO ARMADO USINADO FCK 25MPa	100,00% 1.384,14		50,00% 692,07	50,00% 692,07			
4.13	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	100,00% 1.728,60		25,00% 432,15	25,00% 432,15	25,00% 432,15	25,00% 432,15	
5	**PAVIMENTAÇÃO**							
5.1	REFORÇO DO SUBLEITO E/OU CAMADA DRENANTE COM PEDRA RACHÃO, DMT 19km	100,00% 87.972,74	10,00% 8.797,27	30,00% 26.391,82	30,00% 26.391,82	30,00% 26.391,82		
5.2	CAMADA DE BLOQUEIO SOBRE CAMADA DE RACHÃO (E=5CM), DMT 19km	100,00% 15.709,05	10,00% 1.570,91	30,00% 4.712,72	30,00% 4.712,72	30,00% 4.712,72		
5.3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	100,00% 17.966,56	50,00% 8.983,28	50,00% 8.983,28				
5.4	CAMADA ANTI-INTRUSIVA DE BRITA, E=3CM, DMT = 19km	100,00% 73.818,83	50,00% 36.909,42	50,00% 36.909,42				
5.5	Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida - 100% Proctor modificado	100,00% 250.548,65		20,00% 50.109,73	40,00% 100.219,46	40,00% 100.219,46		
5.6	Imprimação com emulsão asfáltica	100,00% 5.211,66		20,00% 1.042,33	40,00% 2.084,66	40,00% 2.084,66		
5.7	Pintura de ligação	100,00% 3.648,16			20,00% 729,63	40,00% 1.459,26	40,00% 1.459,26	
5.8	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	100,00% 183.143,35			20,00% 36.628,67	40,00% 73.257,34	40,00% 73.257,34	
5.9	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	100,00% 57,96	100,00% 57,96					
5.10	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	100,00% 189,07	100,00% 189,07					

6	**EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO**							
6.1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS, PIS, COFINS E TRANSPORTE) DMT =112KM (REFINARIA/DISTRIB./USINA) [DEZ/2025]	100,00% 32.598,89		20,00% 6.519,78	40,00% 13.039,56	40,00% 13.039,56		
7	**EMULSÃO ASFÁLTICA**							
7.1	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-1C (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS, PIS, COFINS E TRANSPORTE) DMT =112KM (REFINARIA/DISTRIB./USINA) [DEZ/2025]	100,00% 12.635,02			20,00% 2.527,00	40,00% 5.054,01	40,00% 5.054,01	
8	**CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO – CAP**							
8.1	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS, PIS, COFINS E TRANSPORTE), DMT =112KM (REFINARIA/DISTRIB./USINA) [DEZ/2025]	100,00% 205.900,04			20,00% 41.180,01	40,00% 82.360,02	40,00% 82.360,02	
9	**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**							
9.1	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	100,00% 21.359,18					50,00% 10.679,59	50,00% 10.679,59
9.2	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação	100,00% 8.131,20					50,00% 4.065,60	50,00% 4.065,60
9.3	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	100,00% 15.128,40					50,00% 7.564,20	50,00% 7.564,20
10	**SINALIZAÇÃO VERTICAL**							
10.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA 4,0 x 3,0 METROS	100,00% 12.958,08	100,00% 12.958,08					
10.2	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	100,00% 10.353,60	16,66% 1.724,91	16,66% 1.724,91	16,67% 1.725,95	16,67% 1.725,95	16,67% 1.725,95	16,67% 1.725,95
10.3	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte móvel afixado em bloco de concreto - confecção	100,00% 3.813,20	100,00% 3.813,20					
10.4	Placa delineador em fibra - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	100,00% 825,48	100,00% 825,48					
10.5	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	100,00% 2.327,57	20,00% 465,51					80,00% 1.862,06
10.6	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	100,00% 9.002,70	20,00% 1.800,54					80,00% 7.202,16
11	**OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO-AMBIENTE**							
11.1	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	100,00% 3.238,64						100,00% 3.238,64
11.2	Ancoragem de defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	100,00% 15.335,68						100,00% 15.335,68
11.3	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES DE MADEIRA / CONCRETO / PEDRA	100,00% 2.412,80	50,00% 1.206,40	50,00% 1.206,40				
11.4	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5x7,5cm, ESPAÇAMENTO DE 2,5m, ALTURA LIVRE DE 1,5m, CRAVADOS 0,5m, COM TELA DE ARAME GALVANIZADA, COM 3 FIOS DE ARAME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Ref_101200	100,00% 32.578,60	50,00% 16.289,30	50,00% 16.289,30				
11.5	REMANEJO DE PARADA DE ÔNIBUS, INCLUSO REMOÇÃO, GUARDA E REINSTALAÇÃO	100,00% 587,93						100,00% 587,93
11.6	TRANSPLANTE DE ESPÉCIE ARBÓREA - DISTÂNCIA ATÉ 5KM	100,00% 2.620,06	100,00% 2.620,06					

11.7	Plantio de grama comercial em placas	100,00% 29.181,60					50,00% 14.590,80	50,00% 14.590,80
11.8	Hidrossemeadura	100,00% 18.275,04					50,00% 9.137,52	50,00% 9.137,52
11.9	Recuperação ambiental de pedreiras ou áreas degradadas com biomanta vegetal de fibras de coco	100,00% 15.099,84					50,00% 7.549,92	50,00% 7.549,92
11.10	**DESLOCAMENTO DA REDE ELÉTRICA**							
11.10.1	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	100,00% 4.204,20	100,00% 4.204,20					
11.10.2	PONTO DESLOCAMENTO DE REDE (POR POSTE A IMPLANTAR), INCLUSIVE ESCAVAÇÃO EM SOLO [SETEMBRO/2025]	100,00% 169.033,36		100,00% 169.033,36				
11.10.3	ABERTURA DE CAVA EM ROCHA	100,00% 8.970,00		100,00% 8.970,00				
12	**CONSULTORIA, SUPERVISÃO E PROJETO**							
12.1	**ENSAIOS DE CONTROLE TECNOLÓGICO**							
12.1.1	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 3.584,88	16,66% 597,24	16,66% 597,24	16,67% 597,60	16,67% 597,60	16,67% 597,60	16,67% 597,60
12.1.2	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 4.079,04	16,66% 679,57	16,66% 679,57	16,67% 679,98	16,67% 679,98	16,67% 679,98	16,67% 679,98
12.1.3	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	100,00% 1.070,40	16,66% 178,33	16,66% 178,33	16,67% 178,44	16,67% 178,44	16,67% 178,44	16,67% 178,44
13	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**							
13.1	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM - DISTÂNCIA DE 15 A 25 KM	100,00% 2.180,00	100,00% 2.180,00					
13.2	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM - DISTÂNCIA DE 15 A 25 KM	100,00% 2.180,00						100,00% 2.180,00
13.3	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - DISTÂNCIA DE 15 A 25 KM	100,00% 2.365,51	100,00% 2.365,51					
13.4	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - DISTÂNCIA DE 15 A 25 KM	100,00% 2.365,51						100,00% 2.365,51
13.5	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DE DRENAGEM - DISTÂNCIA DE 15 A 25 KM	100,00% 874,13	100,00% 874,13					
13.6	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DE DRENAGEM - DISTÂNCIA DE 15 A 25 KM	100,00% 874,13						100,00% 874,13
Porcentagem			**10,25%**	**24,66%**	**19,84%**	**23,83%**	**15,67%**	**5,75%**
Custo			**205.025,39**	**493.121,13**	**396.829,82**	**476.653,70**	**313.357,82**	**115.013,31**
Porcentagem Acumulado			**10,25%**	**34,91%**	**54,75%**	**78,58%**	**94,25%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**205.025,39**	**698.146,52**	**1.094.976,34**	**1.571.630,04**	**1.884.987,86**	**2.000.001,20**

gov.br Documento assinado digitalmente
MATHIAS GRAZZIOTIN FAVERO
Data: 09/07/2026 14:58:52-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MATHIAS GRAZZIOTIN FAVERO
Engº. Civil CREA-RS 223.457 / mat. 35.213
GPV/DEPRO/SEPLAN