PREFEITURA MUNICIPAL DA SANTA CRUZ DO SUL

PAC Drenagem – Bairro Várzea – FASE I
Diagnóstico da Rede de Micro e Macrodrenagem, Estudos Hidrológicos e de Prevenção de Inundações na Microbacia do Bairro Várzea

ORÇAMENTO – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

FASE I

FRENTE DE TRABALHO 1

DESCRIÇÃO:EVENTO 1 – PLANO DE TRABALHO DETALHADO

COMPOSIÇÃO 1 – UNIDADE DE MEDIDA: UNIDADE DO PRODUTO - REFERÊNCIA: SINAPI – RS – FEVEREIRO 2026 (SEM DESONERAÇÃO) – HORA/MÊS PROFISSIONAL HABILITADO

OBSERVAÇÃO:

FONTE	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QTDE	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SINAPI	CR	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,5	24.049,17	12.024,59
SINAPI	CR	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,5	25.310,16	12.655,08
						TOTAL (R$)	24.679,67

DESCRIÇÃO: EVENTO 2 – MOBILIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO – LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CADASTRAIS

COMPOSIÇÃO 2 - UNIDADE DE MEDIDA: UNIDADE. REFERÊNCIA: SINAPI – RS – FEVEREIRO 2026 (SEM DESONERAÇÃO)

OBSERVAÇÃO:

FONTE	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QTDE	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SINAPI	CR	93566	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3,00	4.782,54	14.347,62
SINAPI	CR	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	3,00	8.156,88	24.470,64
SINAPI	CR	92146	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	CHI	660,00	32,79	21.641,40
SINAPI	CR	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	396,00	80,93	32.048,28
SINAPI	CR	92146	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	CHI	660,00	32,79	21.641,40
SINAPI	CR	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	396,00	80,93	32.048,28
SINAPI	CR	101390	Auxiliar Técnico (Adaptado para Téc. em Geoprocessamento)	Mês	3,00	7.171,12	21.513,36
SINAPI	CR	10778	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO) BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	Mês	6,00	1.375,00	8.250,00
SINAPI	CR	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO) ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	Mês	6,00	859,37	5.156,22
						TOTAL (R$)	181.117,20

DESCRIÇÃO: ATUALIZAÇÃO DA COORDENADA E TIPOLOGIA DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL

COMPOSIÇÃO 3 – UNIDADE DE MEDIDA: UNIDADE – REFERÊNCIA: SINAPI – RS – FEVEREIRO 2026 (SEM DESONERAÇÃO)

OBSERVAÇÃO:

FONTE	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	COEF	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SINAPI	C	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,0121	8.297,68	100,58
Cotação	C	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,0121	4.213,37	51,07
SINAPI	Preço	-	KIT RTK GNSS	Mês	0,0202	2.642,35	53,38
						TOTAL (R$)	205,03

DESCRIÇÃO: ABERTURA E INSPEÇÃO DE POÇOS DE VISITA / ACESSO A GALERIAS.

COMPOSIÇÃO 4 – UNIDADE DE MEDIDA: UNIDADE – REFERÊNCIA: SINAPI – RS – FEVEREIRO 2026 (SEM DESONERAÇÃO)

OBSERVAÇÃO:

FONTE	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	COEF	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SINAPI	C	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,01	25.310,16	255,66
SINAPI	C	5681	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,40	64,75	26,16
SINAPI	C	5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	139,86	139,86
SINAPI	C	106621	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO PESADO COM CAVALO MECÂNICO 6X2 COM PRANCHA RETA KG, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM. AF_01/2026 (UN x KM)	Uni x Km	1,21	33,42	40,51
SINAPI	C	5681	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,40	64,75	26,16
SINAPI	C	101387	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,02	4.491,76	90,74
SINAPI	C	101452	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,02	4.243,46	85,73
SINAPI	C	87368	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,5:7,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,15	715,75	107,36
						TOTAL (R$)	772,18

DESCRIÇÃO: EVENTO 4 – TOPOBATIMETRIA DO RIO PARDINHO

COMPOSIÇÃO 5 – UNIDADE: PRODUTO FINAL/ REFERÊNCIA: SINAPI – RS – FEVEREIRO 2026 (SEM DESONERAÇÃO)

OBSERVAÇÃO:

FONTE	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QTDE	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SINAPI	C	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	2,00	25.310,16	50.620,32
SINAPI	C	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	4,00	8.297,68	33.190,72
SINAPI	C	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	4,00	4.213,37	16.853,48
Cotação	Preço	-	KIT RTK GNSS	Unidade/Mês	4,00	2.642,35	10.569,38
						TOTAL (R$)	111.233,90

DESCRIÇÃO: EVENTO 5 – TOPOBATIMETRIA DOS ARROIOS LAJEADO, JUCURI E SANGA PRETA

COMPOSIÇÃO 6 – UNIDADE: PRODUTO FINAL/ REFERÊNCIA: SINAPI – RS – FEVEREIRO 2026 (SEM DESONERAÇÃO)

OBSERVAÇÃO:

FONTE	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QTDE	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SINAPI	C	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	1,00	25.310,16	25.310,16
SINAPI	C	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	3,00	8.297,68	24.893,04
SINAPI	C	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	3,00	4.213,37	12.640,11
Cotação	Preço	-	KIT RTK GNSS	Mês	3,00	2.642,35	7.927,04
						TOTAL (R$)	70.770,35

FRENTE DE TRABALHO 2

DESCRIÇÃO: EVENTO 6 – MOBILIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS – ESTUDO HIDROLÓGICO

COMPOSIÇÃO 7 / UNIDADE: Unid. / REFERÊNCIA: SINAPI – RS – FEVEREIRO 2026 (SEM DESONERAÇÃO)

OBSERVAÇÃO:

FONTE	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QTDE	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SINAPI	C	92146	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	CHI	198,00	32,79	6.492,42
SINAPI	C	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	330,00	80,93	26.706,90
SINAPI	C	101389	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	3,00	4.213,37	12.640,11
SINAPI	C	10778	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Mês	6,00	1.375,00	8.250,00
SINAPI	C	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Mês	6,00	859,37	5.156,22
						TOTAL (R$)	59.245,65

DESCRIÇÃO: EVENTO 7 – INSTALAÇÃO DA REDE E MONITORAMENTO

COMPOSIÇÃO 8 / UNIDADE: INSTALAÇÃO DE REDE DE MONITORAMENTO / REFERÊNCIA: SINAPI – RS – FEVEREIRO 2026 (SEM DESONERAÇÃO)

OBSERVAÇÃO: Total de 5 estações: 2 pluviométricas e 3 fluviométricas, todas com monitoramento hidrometeorológico acoplado.
Na composição do preço unitário, as cotações foram descontadas do valor do BDI calculado (17,32%) a fim de evitar reincidência na planilha do Orçamento Geral, uma vez que a cotação já se configura em preço.

FONTE	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QTDE	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SINAPI	CR	41388	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2"	M	18,00	66,25	1.192,50
Cotação	-	-	Estação meteorológica com pluviometro automático, com conexão via satélite ou 3G	unidade	2,00	17.244,29	34.488,58
Cotação	-	-	Estação Fluviométrica (WI-FI / 4G)	unidade	3,00	34.535,88	103.607,63
SINAPI	C	103076	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	11,25	158,50	1.783,13
SINAPI	C	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	40,00	29,66	1.186,40
SINAPI	C	93566	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	6,00	4.782,54	28.695,24
SINAPI	CR	92146	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - **CHI DIURNO. AF_11/2015**	CHI	396,00	32,79	12.984,84
SINAPI	CR	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - **CHP DIURNO. AF_11/2015**	CHP	660,00	80,93	53.413,80
SINAPI	C	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	24,37	1.949,60
SINAPI	C	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	47,82	3.825,60
						TOTAL (R$)	243.127,32

DESCRIÇÃO: EVENTO 8 – MODELAGEM DA MACRODRENAGEM E ÁREAS DE INUNDAÇÃO (HEC RAS E HEC HMS) E ALAGAMENTO (SWMM)

COMPOSIÇÃO 9 / REFERÊNCIA: SINAPI – RS – FEVEREIRO 2026 (SEM DESONERAÇÃO)

OBSERVAÇÃO:

FONTE	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QTDE	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SINAPI	C	93566	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	1,00	4.782,54	4.782,54
SINAPI	C	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	4,00	25.310,16	101.240,64
SINAPI	C	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	4,00	24.049,17	96.196,68
SINAPI	C	101457	TÉCNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	3,00	8.578,58	25.735,74
SINAPI	C	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	2,00	8.297,68	16.595,36
SINAPI	C	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	3,00	4.213,37	12.640,11
SINAPI	C	92146	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - **CHI DIURNO. AF_11/2015**	CHI	132,00	32,79	4.328,28
SINAPI	C	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - **CHP DIURNO. AF_11/2015**	CHP	110,00	80,93	8.902,30
						TOTAL (R$)	270.421,65

DESCRIÇÃO: EVENTO 9: RETROANÁLISE – EFEITOS DA INUNDAÇÃO PELO RIO PARDINHO NAS MACRO E MICRODRENAGENS

COMPOSIÇÃO 10 / UNIDADE; PRODUTO / REFERÊNCIA: SINAPI – RS – FEVEREIRO 2026 (SEM DESONERAÇÃO)

OBSERVAÇÃO:

FONTE	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QTDE	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SINAPI	C	93566	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	1,00	4.782,54	4.782,54
SINAPI	C	93561	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	1,00	7.468,16	7.468,16
SINAPI	C	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	1,00	25.310,16	25.310,16
						TOTAL (R$)	37.560,86

DESCRIÇÃO: Evento 10 – Elaboração de Manchas de Inundação e Cotas de Monitoramento

COMPOSIÇÃO 11 / REFERÊNCIA: SINAPI – RS – FEVEREIRO 2026 (SEM DESONERAÇÃO)

OBSERVAÇÃO:

FONTE	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QTDE	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SINAPI	C	93566	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	1,00	4.782,54	4.782,54

SINAPI	C	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	25.310,16	50.620,32
SINAPI	C	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	24.049,17	48.098,34
SINAPI	C	93571	ARQUITETO SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	26.143,10	52.286,20
						TOTAL (R$)	155.787,40

DESCRIÇÃO: Evento 11 – Modelagem de Alternativas para Redução e Contenção de Cheias

COMPOSIÇÃO 12 / REFERÊNCIA: SINAPI – RS – FEVEREIRO 2026 (SEM DESONERAÇÃO)

OBSERVAÇÃO:

FONTE	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QTDE	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SINAPI	C	93566	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	1,00	4.782,54	4.782,54
SINAPI	C	93561	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	7.468,16	14.936,32
SINAPI	C	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	25.310,16	50.620,32
SINAPI	C	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	24.049,17	48.098,34
SINAPI	C	93571	ARQUITETO SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	26.143,10	52.286,20
						TOTAL (R$)	170.723,72

DESCRIÇÃO: Evento 12 – Treinamento e Capacitação do Corpo Técnico

COMPOSIÇÃO 13 – Unidade: Participante / REFERÊNCIA: SINAPI – RS – FEVEREIRO 2026 (SEM DESONERAÇÃO)

OBSERVAÇÃO:

FONTE	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO BÁSICA	UNIDADE	QTDE	UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
SINAPI	C	93566	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	0,10	4.782,54	478,25
SINAPI	C	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	0,20	25.310,16	5.062,03
						TOTAL (R$)	5.540,28

MARCIO ALEXANDRE NICKNIG:01396798048 MARCIO ALEXANDRE NICKNIG:01396798048 2026.06.01 15:10:27 -03'00'

Marcio Alexandre Nicknig

Engenheiro Ambiental- CREA/RS 215871
Engenheiro de Meio Ambiente – SEPLAN

SERGIO IVAN MORAES:20504225049 Assinado de forma digital por SERGIO IVAN MORAES:20504225049 Dados: 2026.06.10 10:20:41 -03'00'

Sergio Ivan Moraes

Prefeito de Santa Cruz do Sul

Santa Cruz do Sul, 15 de maio de 2026