



Composições Analíticas com Preço Unitário
RESERVATÓRIOS DE PONTA NEGRA

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Rio Grande do
Composições Analíticas com Preço Unitário

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços

B.D.I.
28,44%



Composições Principais

	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100534 SINAPI	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - RESERVATÓRIOS DE PONTA NEGRA		MÊS	1,0000000	283.357,69	283.357,69
Auxiliar		TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	6,0000000	6.422,62	38.535,72
Composição	93565 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	3,0000000	23.449,56	70.348,68
Auxiliar		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	5,0000000	30.290,90	151.454,50
Composição	93568 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	3,0000000	7.672,93	23.018,79
Auxiliar			MO sem LS => 261.423,97 Valor do BDI => 80.586,92	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	261.423,97 363.944,61

2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Comp. 03	Próprio	Serviços topográficos para trabalhos exclusivos de campo e acompanhamento de execução - Diária incluindo transporte	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000	12.027,00	12.027,00
Composição	101389	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.190,78	4.190,78
Auxiliar			TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	7.692,62	7.692,62
Composição	94296	SINAPI						
Auxiliar								
Insumo	4415	ORSE	Veículo leve - Volkswagen: GOL ou similar	Equipamento	h	8,0000000	13,18	105,44
Insumo	14094	ORSE	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m - SICRO	Equipamento	chp	8,0000000	4,77	38,16
				MO sem LS => 9.232,80 Valor do BDI => 3.420,47	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	9.232,80 15.447,47

2.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	RESERV. 001	Próprio	FORNECIMENTO DE SISTEMA MODULAR DE RESERVAÇÃO EM PEAD CORRUGADO, COMPOSTO POR MÓDULOS ESTRUTURAIS (DIMENSÕES APROX. 2108x2540x1524 mm), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE INTERLIGAÇÃO, ENTRADA E SAÍDA, PARA EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO SUBTERRÂNEO COM CAPACIDADE DE 2.600 m³ (TANQUE 01), OU SIMILAR	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	849,01	849,01
Insumo	COTAÇÃO PN 001	Próprio	FORNECIMENTO DE SISTEMA MODULAR DE RESERVAÇÃO EM PEAD CORRUGADO, COMPOSTO POR MÓDULOS ESTRUTURAIS (DIMENSÕES APROX. 2108x2540x1524 mm), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE INTERLIGAÇÃO, ENTRADA E SAÍDA, PARA EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO SUBTERRÂNEO COM CAPACIDADE DE 2.600 m³ (TANQUE 01)	Material	m³	1,0000000	849,01	849,01
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 161,14	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1.010,15

2.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INST. RESERV. 001	Próprio	INSTALAÇÃO DE SISTEMA MODULAR DE RESERVAÇÃO EM PEAD CORRUGADO COMPOSTO POR MÓDULOS ESTRUTURAIS (DIMENSÕES APROX. 2108x2540x1524 mm), INCLUSIVE MONTAGEM, INTERLIGAÇÕES, EXECUÇÃO DE ENTRADAS E SAÍDAS, ENVOLVIMENTO COM MATERIAL GRANULAR E GEOTÊXTIL, PARA RESERVATÓRIO SUBTERRÂNEO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	242,54	242,54
Composição	104717	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE BRAÇO LONGO (LONGO ALCANCE) SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0.52 M3, PESO OPERACIONAL 24 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 155 HP - CHI DIURNO, AF_06/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0400000	109,23	4,36



Incluído por: SEINFRA - 726632 - MARIA CAROLINA GUEDES DE ARAUJO

<https://directa.natal.rn.gov.br/form.jsp?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=lstdoc¶m1=5f9a0c11876cd08761837e0beebba9¶m2=15385073¶m3=1595160>

Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico N° SEINFRA-20260238833 em 14/04/2026 às 13:28:29



Composições Analíticas com Preço Unitário
RESERVATÓRIOS DE PONTA NEGRA

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Rio Grande do
Composições Analíticas com Preço Unitário

B.D.I.

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços

28,44%

Composições Principais				Composições Principais			
Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	27,98	1,39	
104716 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE BRAÇO LONGO (LONGO ALCANCE) SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,52 M3, PESO OPERACIONAL 24 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0200000	281,11	5,62	
88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	26,79	1,33	
88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	24,35	5,35	
00004018 SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 31 KN/M	Material	m²	10,5000000	21,38	224,49	
MO sem LS => 6,52				0,00	MO com LS =>	6,52	
Valor do BDI => 68,97					Valor com BDI =>	311,51	

2.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 01	Próprio	DRENO PROFUNDO (DRY WELL) COM BRITA E GEOTEXTIL CONFORME DETALHE DE PROJETO					
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	M	1,0000000	85,79	85,79
Insumo	00004018	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 31 KN/M	Material	H	1,8000000	24,35	43,83
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m²	1,0000000	21,38	21,38
Insumo	00041930	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	Material	m³	0,0500000	139,88	6,99
MO sem LS => 27,18				0,00	MO com LS =>	135,90	13,59	
Valor do BDI => 24,39					Valor com BDI =>	27,18	27,18	
							110,18	

2.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 05	Próprio	OPERAÇÃO DE SISTEMA PROVISÓRIO DE BOMBAMENTO PARA DESVIO (BYPASS) DA REDE DE DRENAGEM EXISTENTE DURANTE EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIOS OU INTERVENÇÕES NA REDE, INCLUINDO MOTOBOMBA ELÉTRICA, GERADOR PORTÁTIL E OPERAÇÃO DO SISTEMA.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	h	1,0000000	34,11	34,11
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	H	0,5000000	25,14	12,57
Composição Auxiliar	90651	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1000000	0,91	0,09
Composição Auxiliar	93416	SINAPI	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1000000	0,50	0,05
Composição Auxiliar	93415	SINAPI	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,9000000	12,76	11,48
Composição Auxiliar	90650	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,9000000	11,03	9,92
MO sem LS => 8,50				0,00	MO com LS =>	8,50	8,50	
Valor do BDI => 9,70					Valor com BDI =>	9,70	43,81	



Incluído por: SEINFRA - 726632 - MARIA CAROLINA GUEDES DE ARAUJO

<https://directa.natal.rn.gov.br/form?sys=DIR&action=openform&formID=464568709&form=lstdoc¶m1=5f9a0c11876cd08761837e0beebba9¶m2=15385073¶m3=1595160>

Documento associado ao Processo Administrativo Eletrônico N° SEINFRA-20260238833 em 14/04/2026 às 13:28:29



Composições Analíticas com Preço Unitário
RESERVATÓRIOS DE PONTA NEGRA

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Rio Grande do Sul
Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
2.2.18 Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE SISTEMA PROVISÓRIO DE BOMBEAMENTO PARA DESVIO DE REDE DE DRENAGEM, INCLUINDO INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA, GERADOR E APROXIMADAMENTE 200 M DE MANGOTE DE SUÇÃO E RECALQUE, CONEXÕES E AJUSTES OPERACIONAIS.		UND	1,00000000	3.633,92	3.633,92
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,00000000	26,79	214,32
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,00000000	24,35	389,60
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	200,00000000	15,15	3.030,00
			MO sem LS =>	385,52	MO com LS =>	385,52
			Valor do BDI =>	1.033,48	Valor com BDI =>	4.867,40

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
2.3.1 Composição	DERROCAMENTO E ENROCAMENTO DE ESTRUTURA DE PEDRA "RACHÃO", INCLUSIVE TRANSPORTE LOCAL, COMPREENDENDO CARGA E ARRUMAÇÃO DE PEDRAS ATÉ 6,00 T, INCLUSIVE TRANSPORTE LOCAL E LANÇAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL.		m³	1,00000000	239,36	239,36
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,05900000	99,03	5,84
Composição Auxiliar	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,07750000	92,62	7,17
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,16400000	24,35	52,69
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,23600000	260,82	61,55
Composição Auxiliar	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,31000000	231,24	71,68
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,44500000	27,98	40,43
			MO sem LS =>	73,97	MO com LS =>	73,97
			Valor do BDI =>	68,07	Valor com BDI =>	307,43





Composições Analíticas com Preço Unitário
RESERVATÓRIOS DE PONTA NEGRA

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Rio Grande do
Composições Analíticas com Preço Unitário

B.D.I.
28,44%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços

Composições Principais

Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composições Principais						
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.2.11 Composição	FORNECIMENTO DE SISTEMA MODULAR DE RESERVAÇÃO/DETERENÇÃO EM PEAD CORRUGADO, COMPOSTO POR MÓDULOS PLÁSTICOS ESTRUTURAIS (DIMENSÕES APROX. 2108 x 2540 x 1524 mm), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE INTERLIGAÇÃO, DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAIDA, PARA EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO SUBTERRÂNEO COM CAPACIDADE DE 1.540 m³ (TANQUE 02), OU SIMILAR	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	853,75	853,75
Insuno	COTAÇÃO PN Próprio 003 FORNECIMENTO DE SISTEMA MODULAR DE RESERVAÇÃO/DETERENÇÃO EM PEAD CORRUGADO, COMPOSTO POR MÓDULOS PLÁSTICOS ESTRUTURAIS (DIMENSÕES APROX. 2108 x 2540 x 1524 mm), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE INTERLIGAÇÃO, DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAIDA, PARA EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO SUBTERRÂNEO COM CAPACIDADE DE 1.540 m³ (TANQUE 02)	Material	m³	1,0000000	853,75	853,75
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 162,04	LS => 0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1.015,79

Composições Auxiliares

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.2.11 Composição	FORNECIMENTO DE SISTEMA MODULAR DE RESERVAÇÃO/DETERENÇÃO EM PEAD CORRUGADO, COMPOSTO POR MÓDULOS PLÁSTICOS ESTRUTURAIS (DIMENSÕES APROX. 2108 x 2540 x 1524 mm), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE INTERLIGAÇÃO, DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAIDA, PARA EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO SUBTERRÂNEO COM CAPACIDADE DE 3.450 m³ (TANQUE 03), OU SIMILAR.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	843,02	843,02
Insuno	COTAÇÃO PN Próprio 004 FORNECIMENTO DE SISTEMA MODULAR DE RESERVAÇÃO/DETERENÇÃO EM PEAD CORRUGADO, COMPOSTO POR MÓDULOS PLÁSTICOS ESTRUTURAIS (DIMENSÕES APROX. 2108 x 2540 x 1524 mm), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE INTERLIGAÇÃO, DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAIDA, PARA EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO SUBTERRÂNEO COM CAPACIDADE DE 3.450 m³ (TANQUE 03)	Material	m³	1,0000000	843,02	843,02
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 160,00	LS => 0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1.003,02

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

17.329,591,02
4.315,014,53
21.644,605,55

