



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,000000	26,35	26,35	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,165200	21,82	3,60	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,727000	26,67	19,38	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	3,500000	0,62	2,17	
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METÁLICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,019400	62,14	1,20	
				MO sem LS =>	17,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,65
				Valor do BDI =>	7,07			Valor com BDI =>	33,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,000000	23,68	23,68	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,150500	21,82	3,28	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,662200	26,67	17,66	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,592600	0,62	1,60	
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METÁLICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,018500	62,14	1,14	
				MO sem LS =>	16,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,08
				Valor do BDI =>	6,35			Valor com BDI =>	30,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,000000	23,91	23,91	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,148600	21,82	3,24	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,653700	26,67	17,43	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	3,750000	0,62	2,32	
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METÁLICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,014900	62,14	0,92	
				MO sem LS =>	15,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,87
				Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	30,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90437	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,000000	38,19	38,19	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,327500	21,82	7,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,164500	26,67	31,05	
				MO sem LS =>	29,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,27
				Valor do BDI =>	10,25			Valor com BDI =>	48,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90438	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,000000	55,78	55,78	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,478300	21,82	10,43	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,700600	26,67	45,35	
				MO sem LS =>	42,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,75
				Valor do BDI =>	14,97			Valor com BDI =>	70,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,000000	14,33	14,33	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,122900	21,82	2,68	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,437000	26,67	11,65	
				MO sem LS =>	10,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,98
				Valor do BDI =>	3,84			Valor com BDI =>	18,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90439	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,000000	9,29	9,29
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,208400	24,74	5,15

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de Campo Alegre do Fidalgo-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0853000	27,44	2,34	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0826000	21,82	1,80	
				MO sem LS =>	6,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,72
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	11,78
<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,47	26,47	
Composição Auxiliar	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,62	19,62	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS =>	19,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,84
				Valor do BDI =>	7,10			Valor com BDI =>	33,57
<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	27,73	27,73	
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,27	27,27	
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,38	0,38	
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,08	0,08	
				MO sem LS =>	21,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,83
				Valor do BDI =>	7,44			Valor com BDI =>	35,17
<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	28,94	28,94	
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,27	27,27	
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,38	0,38	
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,36	0,36	
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,85	0,85	
				MO sem LS =>	21,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,83
				Valor do BDI =>	7,77			Valor com BDI =>	36,71
<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.050,16	0,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,48
<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.050,16	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10
<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	6.050,16	0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,45
<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissão de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	0,85	0,85	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,780000	1,10	0,85	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,07

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,000000	70,31	70,31	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	28,59	28,59	
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	27,52	27,52	
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	10,12	10,12	
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	4,08	4,08	
				MO sem LS =>	23,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,15
				Valor do BDI =>	18,87			Valor com BDI =>	89,18

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,000000	275,00	275,00	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	28,59	28,59	
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	27,52	27,52	
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	10,12	10,12	
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	46,64	46,64	
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	4,08	4,08	
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	158,05	158,05	
				MO sem LS =>	23,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,15
				Valor do BDI =>	73,83			Valor com BDI =>	348,83

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	27,52	27,52	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	143.750,00	7,92	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	571.483,76	19,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,38			Valor com BDI =>	34,90

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	4,08	4,08	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000058	143.750,00	0,83	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000057	571.483,76	3,25	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,09	Valor com BDI =>		5,17	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	10,12	10,12	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	143.750,00	2,07	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	571.483,76	8,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,71	Valor com BDI =>		12,83	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	46,64	46,64	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	143.750,00	9,90	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	571.483,76	36,74	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,52	Valor com BDI =>		59,16	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	158,05	158,05	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,430000	5,98	158,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	42,43	Valor com BDI =>		200,48	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,000000	20,17	20,17	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,232000	22,81	5,29	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,232000	27,74	6,43	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,000000	8,45	8,45	
				MO sem LS =>	8,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,63
				Valor do BDI =>	5,41	Valor com BDI =>		25,58	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,000000	37,21	37,21	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,402000	22,81	9,16	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,402000	27,74	11,15	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,000000	8,45	16,90	
				MO sem LS =>	14,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,96
				Valor do BDI =>	9,99	Valor com BDI =>		47,20	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,000000	54,25	54,25

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Professora de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	22,81	13,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	27,74	15,86
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,0000000	8,45	25,35

MO sem LS => 21,28 LS => 0,00 MO com LS => 21,28  
Valor do BDI => 14,56 Valor com BDI => 68,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,64	22,64
Composição Auxiliar	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,93	15,93

MO sem LS => 16,01 LS => 0,00 MO com LS => 16,01  
Valor do BDI => 6,07 Valor com BDI => 28,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	29,97	29,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	21,82	4,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	26,67	5,79
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,80	7,60
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,40	8,40
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACQ, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	30,01	3,45

MO sem LS => 7,93 LS => 0,00 MO com LS => 7,93  
Valor do BDI => 8,04 Valor com BDI => 38,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	28,78	28,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	21,82	4,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	26,67	5,13
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,80	7,60
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,40	8,40
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACQ, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	30,01	3,45

MO sem LS => 7,03 LS => 0,00 MO com LS => 7,03  
Valor do BDI => 7,72 Valor com BDI => 36,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	32,89	32,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2774000	21,82	6,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2774000	26,67	7,39
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,80	7,60
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,40	8,40
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACQ, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	30,01	3,45

MO sem LS => 10,12 LS => 0,00 MO com LS => 10,12  
Valor do BDI => 8,83 Valor com BDI => 41,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,25	10,25

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissão de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	21,82	2,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	26,67	3,38
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	72,71	0,71
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,15	2,15
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	82,38	1,23
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,15	0,01

MO sem LS => 4,63    LS => 0,00    MO com LS => 4,63  
Valor do BDI => 2,75    Valor com BDI => 13,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	15,93	15,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	21,82	3,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	26,67	3,67
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,14	4,28
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,48	3,48
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	30,01	1,50

MO sem LS => 5,03    LS => 0,00    MO com LS => 5,03  
Valor do BDI => 4,27    Valor com BDI => 20,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89806	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	21,92	21,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	21,82	2,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	26,67	3,35
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,15	6,30
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,28	7,28
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	30,01	2,25

MO sem LS => 4,59    LS => 0,00    MO com LS => 4,59  
Valor do BDI => 5,88    Valor com BDI => 27,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	23,83	23,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	21,82	3,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	26,67	4,40
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,15	6,30
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,28	7,28
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	30,01	2,25

MO sem LS => 6,02    LS => 0,00    MO com LS => 6,02  
Valor do BDI => 6,39    Valor com BDI => 30,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89405	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	7,71	7,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	21,82	2,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	26,67	3,12
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	72,71	0,34
Insumo	00003499	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,16	1,16
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	82,38	0,49
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	2,15	0,05

MO sem LS => 4,27    LS => 0,00    MO com LS => 4,27  
Valor do BDI => 2,07    Valor com BDI => 9,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissão de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	89414	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	13,74	13,74	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,162100	21,82	3,53	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,162100	26,67	4,32	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,009400	72,71	0,68	
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	4,24	4,24	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,011000	82,38	0,90	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,036000	2,15	0,07	
				MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	17,42

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	13,20	13,20	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,104700	21,82	2,28	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,104700	26,67	2,79	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,011800	72,71	0,85	
Insumo	00003502	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	6,10	6,10	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,014000	82,38	1,15	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,015700	2,15	0,03	
				MO sem LS =>	3,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,81
				Valor do BDI =>	3,54			Valor com BDI =>	16,74

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	16,85	16,85	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,127100	21,82	2,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,127100	26,67	3,38	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,016500	72,71	1,19	
Insumo	00003503	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	7,66	7,66	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,022000	82,38	1,81	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,019000	2,15	0,04	
				MO sem LS =>	4,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,63
				Valor do BDI =>	4,52			Valor com BDI =>	21,37

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	16,16	16,16	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,141600	21,82	3,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,141600	26,67	3,77	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,005900	72,71	0,42	
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	8,25	8,25	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,007000	82,38	0,57	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,033800	2,15	0,07	
				MO sem LS =>	5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,16
				Valor do BDI =>	4,33			Valor com BDI =>	20,49

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	10,04	10,04	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,127000	21,82	2,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,127000	26,67	3,38	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,009900	72,71	0,71	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,000000	1,94	1,94	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,015000	82,38	1,23	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,007100	2,15	0,01	
				MO sem LS =>	4,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,63
				Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	12,73

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Professora de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	15,26	15,26		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,137900	21,82	3,00		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,137900	26,67	3,67		
Insumo	0000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,000000	2,14	4,28		
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	2,81	2,81		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,050000	30,01	1,50		
					MO sem LS =>	5,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,03
					Valor do BDI =>	4,09			Valor com BDI =>	19,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	22,94	22,94		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,165200	21,82	3,60		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,165200	26,67	4,40		
Insumo	0000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,000000	3,15	6,30		
Insumo	00003509	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	6,39	6,39		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,075000	30,01	2,25		
					MO sem LS =>	6,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,02
					Valor do BDI =>	6,15			Valor com BDI =>	29,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	7,16	7,16		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,117200	21,82	2,55		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,117200	26,67	3,12		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,004700	72,71	0,34		
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	0,61	0,61		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,006000	82,38	0,49		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,026000	2,15	0,05		
					MO sem LS =>	4,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,27
					Valor do BDI =>	1,92			Valor com BDI =>	9,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	7,85	7,85		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,131100	21,82	2,86		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,131100	26,67	3,49		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,004700	72,71	0,34		
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	0,61	0,61		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,006000	82,38	0,49		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,029100	2,15	0,06		
					MO sem LS =>	4,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,78
					Valor do BDI =>	2,10			Valor com BDI =>	9,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	5,34	5,34		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,070600	21,82	1,54		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,070600	26,67	1,88		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,007100	72,71	0,51		
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	0,74	0,74		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,008000	82,38	0,65		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,010800	2,15	0,02		
					MO sem LS =>	2,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,57

Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

				Valor do BDI =>	1,43			Valor com BDI =>	6,77
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	8,54	8,54	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,135900	21,82	2,96	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,135900	26,67	3,62	
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,007100	72,71	0,51	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	0,74	0,74	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,008000	82,38	0,65	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,030200	2,15	0,06	
				MO sem LS =>	4,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,96
				Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	10,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	9,33	9,33	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,152000	21,82	3,31	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,152000	26,67	4,05	
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,007100	72,71	0,51	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	0,74	0,74	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,008000	82,38	0,65	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,033800	2,15	0,07	
				MO sem LS =>	5,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,54
				Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI =>	11,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	8,24	8,24	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,085900	21,82	1,87	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,085900	26,67	2,29	
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,009400	72,71	0,68	
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	2,48	2,48	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,011000	82,38	0,90	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,013100	2,15	0,02	
				MO sem LS =>	3,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,13
				Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>	10,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	11,98	11,98	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,162100	21,82	3,53	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,162100	26,67	4,32	
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,009400	72,71	0,68	
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	2,48	2,48	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,011000	82,38	0,90	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,036000	2,15	0,07	
				MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	3,21			Valor com BDI =>	15,19
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	13,14	13,14	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,104700	21,82	2,28	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,104700	26,67	2,79	
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,011800	72,71	0,85	
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	6,04	6,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,014000	82,38	1,15	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,015700	2,15	0,03	

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissão de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

		MO sem LS =>	3,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,81
		Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	16,86
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	14,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,127100	21,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,127100	26,67
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,016500	72,71
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	5,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,022000	82,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,019000	2,15
		MO sem LS =>	4,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,63
		Valor do BDI =>	3,83			Valor com BDI =>	18,13
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	52,66
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,289600	21,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,289600	26,67
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,000000	3,80
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	22,06
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,172500	30,01
		MO sem LS =>	10,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,57
		Valor do BDI =>	14,13			Valor com BDI =>	66,79
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	51,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,256800	21,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,256800	26,67
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,000000	3,80
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	22,06
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,172500	30,01
		MO sem LS =>	9,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,37
		Valor do BDI =>	13,71			Valor com BDI =>	64,78
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89861	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	56,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,369800	21,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,369800	26,67
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,000000	3,80
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	22,06
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,172500	30,01
		MO sem LS =>	13,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,50
		Valor do BDI =>	15,18			Valor com BDI =>	71,73
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	14,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,169300	21,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,169300	26,67
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,014800	72,71
Insumo	00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	3,47

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissão de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	82,38	1,85
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	2,15	0,02

MO sem LS => 6,18 LS => 0,00 MO com LS => 6,18  
Valor do BDI => 3,92 Valor com BDI => 18,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	38,08	38,08	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1676000	21,82	3,65	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1676000	26,67	4,46	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,15	9,45	
Insumo	00003658	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,15	17,15	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1125000	30,01	3,37	
				MO sem LS =>	6,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,11
				Valor do BDI =>	10,22	Valor com BDI =>		48,30	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	40,64	40,64	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2203000	21,82	4,80	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2203000	26,67	5,87	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,15	9,45	
Insumo	00003658	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,15	17,15	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1125000	30,01	3,37	
				MO sem LS =>	8,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,03
				Valor do BDI =>	10,91	Valor com BDI =>		51,55	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	41,54	41,54	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	26,97	6,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	27,39	6,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	21,71	29,19	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0940000	1,37	0,12	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,49	0,06	
				MO sem LS =>	29,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,65
				Valor do BDI =>	11,15	Valor com BDI =>		52,69	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C 1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	296,38	296,38	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	26,86	134,30	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	8,0000000	20,26	162,08	
				MO sem LS =>	296,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	296,38
				Valor do BDI =>	79,57	Valor com BDI =>		375,95	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	152,76	152,76	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3870000	26,67	10,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1886000	21,71	4,09	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	16,17	32,34	
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1,0000000	103,08	103,08	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0304000	96,46	2,93	
				MO sem LS =>	10,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,86
				Valor do BDI =>	41,01	Valor com BDI =>		193,77	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	89374	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	10,06	10,06	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,080500	21,82	1,75	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,080500	26,67	2,14	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,004700	72,71	0,34	
Insumo	00003855	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	Material	UN	1,000000	5,28	5,28	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,006000	82,38	0,49	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,029100	2,15	0,06	
				MO sem LS =>	2,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,93
				Valor do BDI =>	2,70			Valor com BDI =>	12,76

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89373	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	7,04	7,04	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,094400	21,82	2,05	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,094400	26,67	2,51	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,005900	72,71	0,42	
Insumo	00003868	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	1,43	1,43	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,007000	82,38	0,57	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,031500	2,15	0,06	
				MO sem LS =>	3,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,44
				Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	8,93

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89532	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	7,10	7,10	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,052400	21,82	1,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,052400	26,67	1,39	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,008200	72,71	0,59	
Insumo	00003869	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	3,18	3,18	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,009500	82,38	0,78	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,012000	2,15	0,02	
				MO sem LS =>	1,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,91
				Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	9,00

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	10,31	10,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,063500	21,82	1,38	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,063500	26,67	1,69	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,010600	72,71	0,77	
Insumo	00003872	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	5,42	5,42	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,012500	82,38	1,02	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,014400	2,15	0,03	
				MO sem LS =>	2,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,31
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	13,07

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	18,11	18,11	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,144800	21,82	3,15	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,144800	26,67	3,86	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,024500	72,71	1,78	
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	6,02	6,02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,040000	82,38	3,29	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,005400	2,15	0,01	
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,28
				Valor do BDI =>	4,86			Valor com BDI =>	22,97

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Professora de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	17,32	17,32	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,128400	21,82	2,80	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,128400	26,67	3,42	
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,024500	72,71	1,78	
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	6,02	6,02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,040000	82,38	3,29	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,005400	2,15	0,01	
				MO sem LS =>	4,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,68
				Valor do BDI =>	4,65			Valor com BDI =>	21,97
Composição	89856	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	20,06	20,06	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,184900	21,82	4,03	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,184900	26,67	4,93	
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,024500	72,71	1,78	
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	6,02	6,02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,040000	82,38	3,29	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,007700	2,15	0,01	
				MO sem LS =>	6,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,74
				Valor do BDI =>	5,38			Valor com BDI =>	25,44
Composição	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	7,51	7,51	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,084600	21,82	1,84	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,084600	26,67	2,25	
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,009900	72,71	0,71	
Insumo	00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	1,47	1,47	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,015000	82,38	1,23	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,007100	2,15	0,01	
				MO sem LS =>	3,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,09
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	9,52
Composição	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	5,57	5,57	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,022800	21,82	0,49	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,022800	26,67	0,60	
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,007300	72,71	0,53	
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	3,04	3,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,011000	82,38	0,90	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,008000	2,15	0,01	
				MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,83
				Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	7,06
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	9,00	9,00	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,091900	21,82	2,00	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,091900	26,67	2,45	
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,007300	72,71	0,53	
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	3,04	3,04	

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissão de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	82,38	0,90	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	2,15	0,08	
				MO sem LS =>	3,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,35
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	11,41
<b>Composição</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	89817	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	13,62	13,62	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0838000	21,82	1,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0838000	26,67	2,23	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0167000	72,71	1,21	
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,16	6,16	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	82,38	2,14	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0310000	2,15	0,06	
				MO sem LS =>	3,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,05
				Valor do BDI =>	3,65			Valor com BDI =>	17,27
<b>Composição</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	14,93	14,93	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	21,82	2,40	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	26,67	2,93	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0167000	72,71	1,21	
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,16	6,16	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	82,38	2,14	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0460000	2,15	0,09	
				MO sem LS =>	4,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,02
				Valor do BDI =>	4,00			Valor com BDI =>	18,93
<b>Composição</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	89417	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	5,45	5,45	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0781000	21,82	1,70	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0781000	26,67	2,08	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	72,71	0,34	
Insumo	00003861	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,79	0,79	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	82,38	0,49	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	2,15	0,05	
				MO sem LS =>	2,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,84
				Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	6,91
<b>Composição</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	89371	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	5,91	5,91	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0874000	21,82	1,90	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0874000	26,67	2,33	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	72,71	0,34	
Insumo	00003861	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,79	0,79	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	82,38	0,49	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	2,15	0,06	
				MO sem LS =>	3,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,18
				Valor do BDI =>	1,58			Valor com BDI =>	7,49
<b>Composição</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	4,29	4,29	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0471000	21,82	1,02	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0471000	26,67	1,25	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	72,71	0,51	

Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Professora de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,84	0,84	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	82,38	0,65	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	2,15	0,02	
				MO sem LS =>	1,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,71
				Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	5,44

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,44	6,44	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0906000	21,82	1,97	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0906000	26,67	2,41	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	72,71	0,51	
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,84	0,84	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	82,38	0,65	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	2,15	0,06	
				MO sem LS =>	3,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,30
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	8,16

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,98	6,98	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1013000	21,82	2,21	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1013000	26,67	2,70	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	72,71	0,51	
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,84	0,84	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	82,38	0,65	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,15	0,07	
				MO sem LS =>	3,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,69
				Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	8,85

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89541	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,42	6,42	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577000	21,82	1,25	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577000	26,67	1,53	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	72,71	0,68	
Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,04	2,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	82,38	0,90	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0131000	2,15	0,02	
				MO sem LS =>	2,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,10
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	8,14

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89431	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,92	8,92	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1081000	21,82	2,35	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1081000	26,67	2,88	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	72,71	0,68	
Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,04	2,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	82,38	0,90	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,15	0,07	
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	2,39			Valor com BDI =>	11,31

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	9,55	9,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1208000	21,82	2,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1208000	26,67	3,22
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	72,71	0,68

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	2,04	2,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,011000	82,38	0,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,040300	2,15	0,08

MO sem LS => 4,40 LS => 0,00 MO com LS => 4,40  
Valor do BDI => 2,56 Valor com BDI => 12,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89558	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	9,74	9,74
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,069400	21,82	1,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,069400	26,67	1,85
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,011800	72,71	0,85
Insumo	00003862	SINAPI	LUVA PVC SOLDÁVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	4,35	4,35
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,014000	82,38	1,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,015700	2,15	0,03

MO sem LS => 2,52 LS => 0,00 MO com LS => 2,52  
Valor do BDI => 2,61 Valor com BDI => 12,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	11,59	11,59
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,084700	21,82	1,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,084700	26,67	2,25
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,016500	72,71	1,19
Insumo	00003863	SINAPI	LUVA PVC SOLDÁVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	4,46	4,46
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,022000	82,38	1,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,019000	2,15	0,04

MO sem LS => 3,09 LS => 0,00 MO com LS => 3,09  
Valor do BDI => 3,11 Valor com BDI => 14,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	27,18	27,18
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	0,29	0,29
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,000000	20,26	20,26
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,000000	1,31	1,31

MO sem LS => 20,55 LS => 0,00 MO com LS => 20,55  
Valor do BDI => 7,29 Valor com BDI => 34,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF 01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,000000	24,74	24,74
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF 01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,66	0,66
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF 01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,15	0,15
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	23,93	23,93

MO sem LS => 18,49 LS => 0,00 MO com LS => 18,49  
Valor do BDI => 6,64 Valor com BDI => 31,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF 01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,000000	27,44	27,44
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF 01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,66	0,66
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF 01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,15	0,15

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,83	0,83	
Composição Auxiliar	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	1,87	1,87	
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	23,93	23,93	
				MO sem LS =>	18,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,49
				Valor do BDI =>	7,36			Valor com BDI =>	34,80
Composição	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,66	0,66	
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J. PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	10.449,00	0,66	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,83
Composição	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,15	0,15	
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J. PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	10.449,00	0,15	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,19
Composição	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,83	0,83	
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J. PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	10.449,00	0,83	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,05
Composição	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	1,87	1,87	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,7000000	1,10	1,87	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,50			Valor com BDI =>	2,37
Composição	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,40	1,40	
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,14	1,14	
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,26	0,26	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	1,77
Composição	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	6,09	6,09	
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,14	1,14	
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,26	0,26	
Composição Auxiliar	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,25	1,25	
Composição Auxiliar	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	3,44	3,44	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,63			Valor com BDI =>	7,72
Composição	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	17.944,10	1,14	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissão de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamento para Aquisição Permanente	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV		UN	0,0000148	17.944,10	0,26
				MO sem LS =>		0,00		0,00
				Valor do BDI =>		0,06		0,32
				LS =>		0,00		0,00
				MO com LS =>				0,00
				Valor com BDI =>				0,32
Composição	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamento para Aquisição Permanente	H	1,0000000	1,25	1,25
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV		UN	0,0000700	17.944,10	1,25
				MO sem LS =>		0,00		0,00
				Valor do BDI =>		0,33		1,58
				LS =>		0,00		0,00
				MO com LS =>				0,00
				Valor com BDI =>				1,58
Composição	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	3,44	3,44
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	3,1300000	1,10	3,44
				MO sem LS =>		0,00		0,00
				Valor do BDI =>		0,92		4,36
				LS =>		0,00		0,00
				MO com LS =>				0,00
				Valor com BDI =>				4,36
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	16,76	16,76
				MO sem LS =>		16,95		16,95
				Valor do BDI =>		6,01		28,40
				LS =>		0,00		0,00
				MO com LS =>				16,95
				Valor com BDI =>				28,40
Composição	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	72,18	72,18
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1260000	22,20	2,79
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6870000	26,97	18,52
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5770000	67,07	38,69
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	9,88	0,09
Insumo	00010749	SINAPI	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	0,3970000	17,75	7,04
Insumo	00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMAENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,0380000	133,03	5,05
				MO sem LS =>		16,52		16,52
				Valor do BDI =>		19,38		91,56
				LS =>		0,00		0,00
				MO com LS =>				16,52
				Valor com BDI =>				91,56
Composição	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	149,20	149,20
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	22,20	4,57
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1250000	26,97	30,34
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5250000	190,17	99,83
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	9,88	0,09
Insumo	00040271	SINAPI	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	15,31	3,00
Insumo	00040275	SINAPI	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	16,00	6,28

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00040287	SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	5,89	4,62
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	25,11	0,47

MO sem LS => 44,80 LS => 0,00 MO com LS => 44,80  
Valor do BDI => 40,06 Valor com BDI => 189,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	209,74	209,74
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2050000	22,20	4,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1200000	26,97	30,20
Composição Auxiliar	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,6260000	138,45	86,66
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,8160000	44,23	80,32
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	9,88	0,09
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4740000	14,13	6,69
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	25,11	1,23

MO sem LS => 52,16 LS => 0,00 MO com LS => 52,16  
Valor do BDI => 56,31 Valor com BDI => 266,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,65	26,65
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,11	21,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89

MO sem LS => 21,21 LS => 0,00 MO com LS => 21,21  
Valor do BDI => 7,15 Valor com BDI => 33,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,87	25,87
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89

MO sem LS => 20,43 LS => 0,00 MO com LS => 20,43  
Valor do BDI => 6,94 Valor com BDI => 32,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,59	28,59
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,78	22,78
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissão de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS =>		23,15	0,00	23,15
				Valor do BDI =>		7,67		36,26
<b>Composição</b>	<b>88377</b>	<b>SINAPI</b>	<b>OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>27,09</b>	<b>27,09</b>
<b>Composição Auxiliar</b>	<b>95389</b>	<b>SINAPI</b>	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>0,17</b>	<b>0,17</b>
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,48	21,48
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS =>		21,65	0,00	21,65
				Valor do BDI =>		7,27		34,36
<b>Composição</b>	<b>88294</b>	<b>SINAPI</b>	<b>OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>30,25</b>	<b>30,25</b>
<b>Composição Auxiliar</b>	<b>95357</b>	<b>SINAPI</b>	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,53	24,53
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS =>		24,81	0,00	24,81
				Valor do BDI =>		8,12		38,37
<b>Composição</b>	<b>88295</b>	<b>SINAPI</b>	<b>OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>27,27</b>	<b>27,27</b>
<b>Composição Auxiliar</b>	<b>95358</b>	<b>SINAPI</b>	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>0,35</b>	<b>0,35</b>
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,48	21,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS =>		21,83	0,00	21,83
				Valor do BDI =>		7,32		34,59
<b>Composição</b>	<b>88298</b>	<b>SINAPI</b>	<b>OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>23,93</b>	<b>23,93</b>
<b>Composição Auxiliar</b>	<b>95361</b>	<b>SINAPI</b>	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,34	18,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS =>		18,49	0,00	18,49
				Valor do BDI =>		6,42		30,35

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de Campo Alegre do Fidalgo-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	27,16	27,16		
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	0,24	0,24		
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,000000	21,48	21,48		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	2,46	2,46		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	0,57	0,57		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	0,08	0,08		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,000000	0,89	0,89		
					MO sem LS =>	21,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,72
					Valor do BDI =>	7,29			Valor com BDI =>	34,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	26,23	26,23		
Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	0,17	0,17		
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,000000	20,62	20,62		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	2,46	2,46		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	0,57	0,57		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	0,08	0,08		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,000000	0,89	0,89		
					MO sem LS =>	20,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,79
					Valor do BDI =>	7,04			Valor com BDI =>	33,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 100 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 75 MM DE DIÂMETRO. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,000000	7,77	7,77		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,038900	21,82	0,84		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,155600	26,67	4,14		
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,150000	13,69	2,05		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,021400	25,11	0,53		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,010000	21,59	0,21		
					MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
					Valor do BDI =>	2,08			Valor com BDI =>	9,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,000000	3,85	3,85		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,017600	21,82	0,38		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,070200	26,67	1,87		
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,150000	5,98	0,89		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,021400	25,11	0,53		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,008800	21,59	0,18		
					MO sem LS =>	1,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,72
					Valor do BDI =>	1,03			Valor com BDI =>	4,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 75 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 50 MM DE DIÂMETRO. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,000000	6,09	6,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,026700	21,82	0,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,106800	26,67	2,84
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,150000	12,96	1,94
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,021400	25,11	0,53
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,009500	21,59	0,20

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de Campo Alegre do Fidalgo-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

		MO sem LS =>	2,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,62	
		Valor do BDI =>	1,63			Valor com BDI =>	7,72	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	27,39	27,39
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	0,43	0,43
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,000000	1,31	1,31
		MO sem LS =>	20,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,76	
		Valor do BDI =>	7,35			Valor com BDI =>	34,74	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m²	1,000000	2.303,57	2.303,57
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,861300	22,20	19,12
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,306600	26,03	112,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,379500	27,39	202,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,379500	21,71	160,20
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,026400	1,37	1,40
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,798600	0,49	1,37
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,267500	28,81	7,70
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,593800	27,26	16,18
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	32,679800	12,55	410,13
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,103000	710,76	783,96
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	6,761400	62,96	425,69
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,035000	9,88	0,34
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,421600	10,05	14,28
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,250000	3,52	22,00
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,184300	20,74	3,82
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,295400	22,53	6,65
Insumo	00039995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,247500	439,92	108,88
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0,318900	23,95	7,63
		MO sem LS =>	550,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	550,56	
		Valor do BDI =>	618,50			Valor com BDI =>	2.922,07	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024 PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m²	1,000000	4.316,85	4.316,85
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,307200	22,20	95,61
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	21,535800	26,03	560,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,754500	27,39	869,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,754500	21,71	689,39
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	6,635000	1,37	9,08

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissão de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	18,0917000	0,49	8,86		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8801000	28,81	25,35		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,4271000	27,26	93,42		
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2000000	686,81	824,17		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0667000	9,88	0,65		
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	2,1276000	22,53	47,93		
Insumo	00039014	SINAPI	FIBRA DE AÇO PARA REFORÇO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO AÇO MAIOR 1000 MPA	Material	KG	6,0000000	9,66	57,96		
Insumo	00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material	m²	13,0514000	78,12	1.019,57		
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0,6074000	23,95	14,54		
				MO sem LS =>		1.793,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.793,50
				Valor do BDI =>		1.159,07			Valor com BDI =>	5.475,92

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m²	1,0000000	2.625,97	2.625,97		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7356000	22,20	16,33		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6780000	26,03	95,73		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,4974000	27,39	616,20		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,4974000	21,71	488,41		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	4,6865000	1,37	6,42		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	12,7788000	0,49	6,26		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3130000	28,81	9,01		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,4226000	27,26	11,52		
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	28,9369000	14,46	418,42		
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2000000	710,76	852,91		
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	62,96	82,55		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	9,88	0,56		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	3,52	15,75		
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	22,53	5,90		
				MO sem LS =>		1.108,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.108,23
				Valor do BDI =>		705,07			Valor com BDI =>	3.331,04

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m²	1,0000000	3.559,80	3.559,80
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8137000	22,20	40,26
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9,0685000	26,03	236,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,9930000	27,39	876,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,9930000	21,71	694,56
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	6,6350000	1,37	9,08
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	18,0917000	0,49	8,86
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7736000	28,81	22,28

Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de Campo Alegre do Fidalgo-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0401000	27,26	28,35	
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	42,6463000	14,46	616,66	
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2000000	686,81	824,17	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	2,9790000	62,96	187,55	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1200000	9,88	1,18	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6445000	22,53	14,52	
				MO sem LS =>	1.658,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.658,82
				Valor do BDI =>	955,80			Valor com BDI =>	4.515,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,07	29,07	
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,05	2,05	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,85	1,85	
				MO sem LS =>	20,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,63
				Valor do BDI =>	7,80			Valor com BDI =>	36,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,78	0,78	
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,62	0,62	
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,16	0,16	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	0,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	9,91	9,91	
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,62	0,62	
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,16	0,16	
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,78	0,78	
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	8,35	8,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	12,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVER SIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	11.744,50	0,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,16	0,16

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissional de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL. A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	11.744,50	0,16	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	91275	SINAPI	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,78	0,78	
	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL. A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	11.744,50	0,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	0,98
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	91276	SINAPI	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	8,35	8,35	
	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	5,80	8,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,24			Valor com BDI =>	10,59
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,73	0,73	
	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,60	0,60	
	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,13	0,13	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,92
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	3,98	3,98	
	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,60	0,60	
	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,13	0,13	
	95274	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,46	0,46	
	95275	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	2,79	2,79	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	5,04
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,60	0,60	
	00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	9.375,87	0,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,76
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,13	0,13	
	00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	9.375,87	0,13	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95274	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,46	0,46	
	00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	9.375,87	0,46	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	95275	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	2,79	2,79	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5400000	1,10	2,79	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,74			Valor com BDI =>	3,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91011	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	453,71	453,71	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2419776	26,03	58,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6336024	21,71	13,75	
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	26,95	80,85	
Insumo	00004992	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material	UN	1,0000000	297,41	297,41	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,11	2,17	
Insumo	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000	0,06	1,18	
				MO sem LS =>	53,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,59
				Valor do BDI =>	121,82			Valor com BDI =>	575,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	404,06	404,06	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0794000	146,92	11,66	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3972000	63,27	25,13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	27,39	15,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8579000	21,71	18,62	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0325000	35,44	1,15	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0302000	28,32	0,85	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	300,90	330,99	
				MO sem LS =>	38,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,04
				Valor do BDI =>	108,49			Valor com BDI =>	512,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	8,55	8,55	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0734000	21,82	1,60	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2609000	26,67	6,95	
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	10,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	7,70	7,70	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	21,82	1,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	26,67	6,26	
				MO sem LS =>	5,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,89
				Valor do BDI =>	2,06			Valor com BDI =>	9,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	63,27	63,27
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,25	30,25

Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Professora de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	26,12	26,12	
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	6,90	6,90	
				MO sem LS =>	24,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,81
				Valor do BDI =>	16,98			Valor com BDI =>	80,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,000000	146,92	146,92	
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	51,00	51,00	
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	32,65	32,65	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	30,25	30,25	
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	26,12	26,12	
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	6,90	6,90	
				MO sem LS =>	24,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,81
				Valor do BDI =>	39,44			Valor com BDI =>	186,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	26,12	26,12	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	466.463,38	26,12	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,01			Valor com BDI =>	33,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	6,90	6,90	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	466.463,38	6,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	8,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	32,65	32,65	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	466.463,38	32,65	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,76			Valor com BDI =>	41,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,000000	51,00	51,00

Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissão de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500		L	8,5300000	5,98	51,00
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		13,69	Valor com BDI =>	64,69
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	64,72	64,72
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,23	26,23
Composição Auxiliar	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,35	30,35
Composição Auxiliar	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,14	8,14
				MO sem LS =>		20,79	MO com LS =>	20,79
				Valor do BDI =>		17,37	Valor com BDI =>	82,09
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	159,80	159,80
Composição Auxiliar	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	57,10	57,10
Composição Auxiliar	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,98	37,98
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,23	26,23
Composição Auxiliar	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,35	30,35
Composição Auxiliar	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,14	8,14
				MO sem LS =>		20,79	MO com LS =>	20,79
				Valor do BDI =>		42,90	Valor com BDI =>	202,70
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89210	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,35	30,35
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	569.472,64	30,35
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		8,14	Valor com BDI =>	38,49
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89211	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,14	8,14
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	569.472,64	8,14
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		2,18	Valor com BDI =>	10,32
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5674	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,98	37,98
Insumo	00010646	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	569.472,64	37,98
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		10,19	Valor com BDI =>	48,17
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	53788	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	57,10	57,10
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	9,5500000	5,98	57,10
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00

Hidelmir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

				Valor do BDI =>	15,33			Valor com BDI =>	72,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,000000	27,26	27,26	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	27,16	27,16	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,01	0,01	
				MO sem LS =>	21,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI =>	7,31			Valor com BDI =>	34,57
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,000000	28,81	28,81	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	27,16	27,16	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,01	0,01	
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,06	0,06	
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	1,49	1,49	
				MO sem LS =>	21,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI =>	7,73			Valor com BDI =>	36,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,09	0,09	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.252,51	0,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,01	0,01	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.252,51	0,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,01
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,06	0,06	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.252,51	0,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	1,49	1,49	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,10	1,49	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI =>	1,89
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	27,19	27,19	
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000000	0,23	0,23	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,000000	20,33	20,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,000000	0,78	0,78	

Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissão de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Banco	Descrição	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)						
				MO sem LS =>	20,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,56
				Valor do BDI =>	7,30			Valor com BDI =>	34,49
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,71	21,71	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,86	14,86	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
				MO sem LS =>	15,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,17
				Valor do BDI =>	5,82			Valor com BDI =>	27,53
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	11,18	11,18	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0845000	26,67	2,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0266000	21,71	0,57	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,14	0,13	
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SIFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	8,23	8,23	
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,14
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	14,18
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,90	11,90	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	22,81	2,91	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	27,74	3,55	
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	3,58	3,58	
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,86	1,86	
				MO sem LS =>	4,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,75
				Valor do BDI =>	3,19			Valor com BDI =>	15,09
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	45,29	45,29	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	21,82	6,31	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	26,67	7,72	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,80	11,40	
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	14,69	14,69	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	30,01	5,17	
				MO sem LS =>	10,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,57
				Valor do BDI =>	12,16			Valor com BDI =>	57,45
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	43,70	43,70	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	21,82	5,60	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	26,67	6,84	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,80	11,40	
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	14,69	14,69	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	30,01	5,17	



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

		MO sem LS =>	9,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,37
		Valor do BDI =>	11,73			Valor com BDI =>	55,43
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	24,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,183900	21,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,183900	26,67
Insumo	0000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,000000	2,14
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	6,90
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,075000	30,01
		MO sem LS =>	6,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,71
		Valor do BDI =>	6,57			Valor com BDI =>	31,05
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89829	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	36,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,167600	21,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,167600	26,67
Insumo	0000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,000000	3,15
Insumo	00011658	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	15,25
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,112500	30,01
		MO sem LS =>	6,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,11
		Valor do BDI =>	9,71			Valor com BDI =>	45,89
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,000000	38,74
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,220300	21,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,220300	26,67
Insumo	0000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,000000	3,15
Insumo	00011658	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	15,25
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,112500	30,01
		MO sem LS =>	8,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,03
		Valor do BDI =>	10,40			Valor com BDI =>	49,14
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	9,98
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,156300	21,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,156300	26,67
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,007100	72,71
Insumo	00007138	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,000000	1,08
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,009000	82,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,039000	2,15
		MO sem LS =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
		Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	12,65
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	10,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,174800	21,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,174800	26,67
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,007100	72,71
Insumo	00007138	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,000000	1,08
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,009000	82,38



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0437000	2,15	0,09	
				MO sem LS =>	6,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,37
				Valor do BDI =>	2,92			Valor com BDI =>	13,81
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,85	11,85	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	21,82	3,95	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	26,67	4,83	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	72,71	0,77	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,23	1,23	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	82,38	0,98	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	2,15	0,09	
				MO sem LS =>	6,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,61
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	15,03
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,90	12,90	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	21,82	4,42	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	26,67	5,40	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	72,71	0,77	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,23	1,23	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	82,38	0,98	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	2,15	0,10	
				MO sem LS =>	7,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,39
				Valor do BDI =>	3,46			Valor com BDI =>	16,36
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,85	11,85	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	21,82	2,51	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	26,67	3,07	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	72,71	1,02	
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	3,86	3,86	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	82,38	1,35	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0197000	2,15	0,04	
				MO sem LS =>	4,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,20
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	15,03
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	16,81	16,81	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2161000	21,82	4,71	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2161000	26,67	5,76	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	72,71	1,02	
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	3,86	3,86	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	82,38	1,35	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0540000	2,15	0,11	
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>	4,51			Valor com BDI =>	21,32
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	18,07	18,07	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2416000	21,82	5,27	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2416000	26,67	6,44	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	72,71	1,02	
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	3,86	3,86	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	82,38	1,35	



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit	Total	
	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100			0,0605000	2,15	0,13	
				MO sem LS =>	8,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,81
				Valor do BDI =>	4,85			Valor com BDI =>	22,92
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	19,26	19,26	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	21,82	3,05	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	26,67	3,73	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	72,71	1,27	
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	9,44	9,44	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	82,38	1,72	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0236000	2,15	0,05	
				MO sem LS =>	5,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,10
				Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI =>	24,43
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	22,63	22,63	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1694000	21,82	3,69	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1694000	26,67	4,51	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247000	72,71	1,79	
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	9,87	9,87	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	82,38	2,71	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0285000	2,15	0,06	
				MO sem LS =>	6,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,18
				Valor do BDI =>	6,07			Valor com BDI =>	28,70
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,71	26,71	
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,07	20,07	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	20,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,30
				Valor do BDI =>	7,17			Valor com BDI =>	33,88
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	35,43	35,43	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	22,81	11,65	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	27,74	14,17	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,61	9,61	
				MO sem LS =>	19,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,02
				Valor do BDI =>	9,51			Valor com BDI =>	44,94
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	48,12	48,12	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	22,81	13,04	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	27,74	15,86	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	9,61	19,22	
				MO sem LS =>	21,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,28
				Valor do BDI =>	12,92			Valor com BDI =>	61,04
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	92010	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	70,58	70,58	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8260000	22,81	18,84	



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,226000	27,74	22,91
Auxiliar								
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,000000	9,61	28,83

MO sem LS => 30,74 LS => 0,00 MO com LS => 30,74  
Valor do BDI => 18,95 Valor com BDI => 89,53

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,000000	80,09	80,09	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,096000	26,67	2,56	
Composição	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,030300	21,71	0,65	
Auxiliar									
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,021000	4,14	0,08	
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	1,000000	76,80	76,80	
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,43
				Valor do BDI =>	21,50			Valor com BDI =>	101,59

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,000000	27,22	27,22	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,263200	21,82	5,74	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,263200	26,67	7,01	
Auxiliar									
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,054900	13,69	14,44	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,014600	2,15	0,03	
				MO sem LS =>	9,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,60
				Valor do BDI =>	7,30			Valor com BDI =>	34,52

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,000000	36,03	36,03	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,444400	21,82	9,69	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,444400	26,67	11,85	
Auxiliar									
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,054900	13,69	14,44	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,024700	2,15	0,05	
				MO sem LS =>	16,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,22
				Valor do BDI =>	9,67			Valor com BDI =>	45,70

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,000000	26,07	26,07	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,239600	21,82	5,22	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,239600	26,67	6,39	
Auxiliar									
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,054900	13,69	14,44	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,013300	2,15	0,02	
				MO sem LS =>	8,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,74
				Valor do BDI =>	6,99			Valor com BDI =>	33,06

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,000000	20,53	20,53	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,293000	21,82	6,39	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,293000	26,67	7,81	
Auxiliar									
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,054900	5,98	6,30	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,016300	2,15	0,03	
				MO sem LS =>	10,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,70
				Valor do BDI =>	5,51			Valor com BDI =>	26,04

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,000000	25,87	25,87
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,318200	21,82	6,94
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,318200	26,67	8,48
Auxiliar								
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,054900	9,88	10,42



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,15	0,03
				MO sem LS =>		11,62	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		6,94	MO com LS =>	11,62
							Valor com BDI =>	32,81
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	21,06	21,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1524000	21,82	3,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1524000	26,67	4,06
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	12,96	13,67
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0085000	2,15	0,01
				MO sem LS =>		5,56	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		5,65	MO com LS =>	5,56
							Valor com BDI =>	26,71
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	32,18	32,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813000	21,82	8,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813000	26,67	10,16
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	12,96	13,67
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0212000	2,15	0,04
				MO sem LS =>		13,91	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		8,64	MO com LS =>	13,91
							Valor com BDI =>	40,82
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	10,63	10,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1367000	21,82	2,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1367000	26,67	3,64
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,77	3,95
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0319000	2,15	0,06
				MO sem LS =>		4,98	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		2,85	MO com LS =>	4,98
							Valor com BDI =>	13,48
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	20,00	20,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	21,82	7,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	26,67	8,74
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,77	3,95
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	2,15	0,16
				MO sem LS =>		11,97	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		5,37	MO com LS =>	11,97
							Valor com BDI =>	25,37
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	5,39	5,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	21,82	0,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	26,67	0,52
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,25	4,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	2,15	0,00
				MO sem LS =>		0,70	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,44	MO com LS =>	0,70
							Valor com BDI =>	6,83
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	12,20	12,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	21,82	3,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	26,67	4,22
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,25	4,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	2,15	0,07
				MO sem LS =>		5,79	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		3,27	MO com LS =>	5,79
							Valor com BDI =>	15,47



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	23,06	23,06	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	21,82	8,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	26,67	10,13	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,25	4,45	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,15	0,19	
				MO sem LS =>	13,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,87
				Valor do BDI =>	6,19			Valor com BDI =>	29,25
Composição	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	10,76	10,76	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	21,82	0,51	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	26,67	0,62	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,17	9,62	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0055000	2,15	0,01	
				MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,85
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	13,64
Composição	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	18,87	18,87	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	21,82	4,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	26,67	5,04	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,17	9,62	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0441000	2,15	0,09	
				MO sem LS =>	6,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,90
				Valor do BDI =>	5,06			Valor com BDI =>	23,93
Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	31,80	31,80	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4530000	21,82	9,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4530000	26,67	12,08	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,17	9,62	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1056000	2,15	0,22	
				MO sem LS =>	16,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,54
				Valor do BDI =>	8,53			Valor com BDI =>	40,33
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	16,47	16,47	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0282000	21,82	0,61	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0282000	26,67	0,75	
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	14,40	15,10	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0066000	2,15	0,01	
				MO sem LS =>	1,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,02
				Valor do BDI =>	4,42			Valor com BDI =>	20,89
Composição	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	18,22	18,22	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0341000	21,82	0,74	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0341000	26,67	0,90	
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	15,80	16,57	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,15	0,01	
				MO sem LS =>	1,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,24
				Valor do BDI =>	4,89			Valor com BDI =>	23,11
Composição	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	20,30	20,30	



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	21,82	3,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	26,67	4,66
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	72,71	0,63
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,24	10,24
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0105000	82,38	0,86
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0484000	2,15	0,10

MO sem LS => 6,37 LS => 0,00 MO com LS => 6,37  
Valor do BDI => 5,45 Valor com BDI => 25,75

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89442	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,69	13,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1688000	21,82	3,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1688000	26,67	4,50
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	72,71	0,63
Insumo	00007104	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,93	3,93
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0105000	82,38	0,86
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0432000	2,15	0,09

MO sem LS => 6,16 LS => 0,00 MO com LS => 6,16  
Valor do BDI => 3,67 Valor com BDI => 17,36

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89397	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,66	14,66
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1887000	21,82	4,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1887000	26,67	5,03
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	72,71	0,63
Insumo	00007104	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,93	3,93
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0105000	82,38	0,86
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0484000	2,15	0,10

MO sem LS => 6,88 LS => 0,00 MO com LS => 6,88  
Valor do BDI => 3,93 Valor com BDI => 18,59

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,01	14,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	21,82	2,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	26,67	2,79
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	72,71	0,90
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,84	6,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	82,38	1,17
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0185000	2,15	0,03

MO sem LS => 3,81 LS => 0,00 MO com LS => 3,81  
Valor do BDI => 3,76 Valor com BDI => 17,77

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	18,63	18,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1987000	21,82	4,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1987000	26,67	5,29
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	72,71	0,90
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,84	6,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	82,38	1,17
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0511000	2,15	0,10

MO sem LS => 7,25 LS => 0,00 MO com LS => 7,25  
Valor do BDI => 5,00 Valor com BDI => 23,63

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Hidemir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissão de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	19,79	19,79	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,222100	21,82	4,84	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,222100	26,67	5,92	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,012400	72,71	0,90	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	6,84	6,84	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,014300	82,38	1,17	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,057200	2,15	0,12	
				MO sem LS =>	8,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,10
				Valor do BDI =>	5,31			Valor com BDI =>	25,10

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	17,78	17,78	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,127700	21,82	2,78	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,127700	26,67	3,40	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,015900	72,71	1,15	
Insumo	00007128	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	8,87	8,87	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,018800	82,38	1,54	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,022300	2,15	0,04	
				MO sem LS =>	4,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,66
				Valor do BDI =>	4,77			Valor com BDI =>	22,55

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	19,97	19,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,131800	21,82	2,87	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,131800	26,67	3,51	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,017600	72,71	1,27	
Insumo	00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	10,42	10,42	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,022500	82,38	1,85	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,024400	2,15	0,05	
				MO sem LS =>	4,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,80
				Valor do BDI =>	5,36			Valor com BDI =>	25,33

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	29,81	29,81	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,154700	21,82	3,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,154700	26,67	4,12	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,021200	72,71	1,54	
Insumo	00007131	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	18,51	18,51	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,027000	82,38	2,22	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,026900	2,15	0,05	
				MO sem LS =>	5,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,65
				Valor do BDI =>	8,00			Valor com BDI =>	37,81

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	20,65	20,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,108100	21,82	2,35	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,108100	26,67	2,88	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,009400	72,71	0,68	
Insumo	00009895	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	13,77	13,77	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,011000	82,38	0,90	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,036000	2,15	0,07	
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	5,54			Valor com BDI =>	26,19



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89568	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	31,87	31,87		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,069400	21,82	1,51		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,069400	26,67	1,85		
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,011800	72,71	0,85		
Insumo	00009894	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	26,48	26,48		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,014000	82,38	1,15		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,015700	2,15	0,03		
					MO sem LS =>	2,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,52
					Valor do BDI =>	8,55			Valor com BDI =>	40,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,000000	35,41	35,41		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,084700	21,82	1,84		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,084700	26,67	2,25		
Insumo	00001122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,016500	72,71	1,19		
Insumo	00009897	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,000000	28,28	28,28		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,022000	82,38	1,81		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,019000	2,15	0,04		
					MO sem LS =>	3,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,09
					Valor do BDI =>	9,50			Valor com BDI =>	44,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,000000	518,23	518,23		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,779100	26,67	20,77		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,438400	21,71	9,51		
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,000000	21,82	43,64		
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,000000	10,24	10,24		
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,000000	425,58	425,58		
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,088100	96,46	8,49		
					MO sem LS =>	22,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,76
					Valor do BDI =>	139,14			Valor com BDI =>	657,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,000000	0,49	0,49		
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,40	0,40		
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,09	0,09		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,000000	1,37	1,37		
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,40	0,40		
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,09	0,09		
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,31	0,31		
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,57	0,57		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	1,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,000000	0,40	0,40
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.146,52	0,40

Hidemir Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Profissão de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



Obra  
SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos  
SINAPI - 12/2025 - Piauí  
ORSE - 11/2025 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
EMBASA - 06/2025 - Bahia

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

					MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>	
					Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	
					0,00	0,00	0,00	0,00
					0,10			0,50
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.146,52	0,09
					0,00	0,00	0,00	0,00
					0,02			0,11
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.146,52	0,31
					0,00	0,00	0,00	0,00
					0,08			0,39
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	1,10	0,57
					0,00	0,00	0,00	0,00
					0,15			0,72
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,31	22,31
Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
					15,68	0,00	15,68	15,68
					5,99			28,30
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	70,75	70,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1740000	26,67	4,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0548000	21,71	1,18
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	4,14	0,19
Insumo	00037588	SINAPI	VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPÃO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	64,74	64,74
					4,43	0,00	4,43	4,43
					18,99			89,74

Total sem BDI 1.389.674,29

Total do BDI 369.429,96

Total Geral 1.759.104,25

Campo Alegre do Fidalgo (PI), fevereiro/2026.

Hidelmair Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2

Hidelmair Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



PREFEITURA DE  
**CAMPO ALEGRE  
DO FIDALGO**  
Juntos, inovando por um futuro melhor.

**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

# **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**Campo Alegre do Fidalgo (PI), Fevereiro/2025.**

---

Rua Joaquim Balbino, s/n, Centro,  
Campo Alegre do Fidalgo-PI, CEP nº 64.767-000.  
CNPJ nº 01.612.564/0001-48  
E-mail: pmcampoalegredofidalgopi@gmail.com





PREFEITURA DE  
**CAMPO ALEGRE  
DO FIDALGO**  
Juntos, inovando por um futuro melhor.

**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

# **COMPOSIÇÃO DO B. D. I.**

**Campo Alegre do Fidalgo (PI), Fevereiro/2025.**

---

Rua Joaquim Balbino, s/n, Centro,  
Campo Alegre do Fidalgo-PI, CEP nº 64.767-000.  
CNPJ nº 01.612.564/0001-48  
E-mail: pmcampoalegredofidalgopi@gmail.com



<b>Obra</b> SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI	<b>B.D.I.</b> 26,85%	<b>Encargos Sociais</b> Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
	<b>Bancos</b> SINAPI - 12/2025 - Piauí ORSE - 11/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará EMBASA - 06/2025 - Bahia	

### COMPOSIÇÃO DO BDI

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA (%)			TAXAS ADOTADAS (%)
	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO	
Garantia e Seguro(*)	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%
Tributos	10,65%	10,65%	10,65%	11,15%
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS (**)	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
CPRB (4.50%)	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%
<b>BDI (%)</b>				<b>26,85%</b>

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

#### LEGENDA:

AC: taxa de administração central;  
S: taxa de seguros;  
R: taxa de riscos;  
G: taxa de garantias;  
DF: taxa de despesas financeiras;  
L: taxa de lucro/remuneração;  
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB\*)

#### OBSERVAÇÕES:

(\*) Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(\*\*) O ISS é um imposto que incide sobre o preço do serviço (deduzindo-se as parcelas anteriormente mencionadas), está relacionado com o faturamento da empresa, e sua alíquota varia conforme o município onde se localiza a obra, sendo necessário recorrer à lei municipal para estipular o valor correto a ser pago.

Campo Alegre do Fidalgo (PI), fevereiro/2026.

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CRÉA: 110511280-2



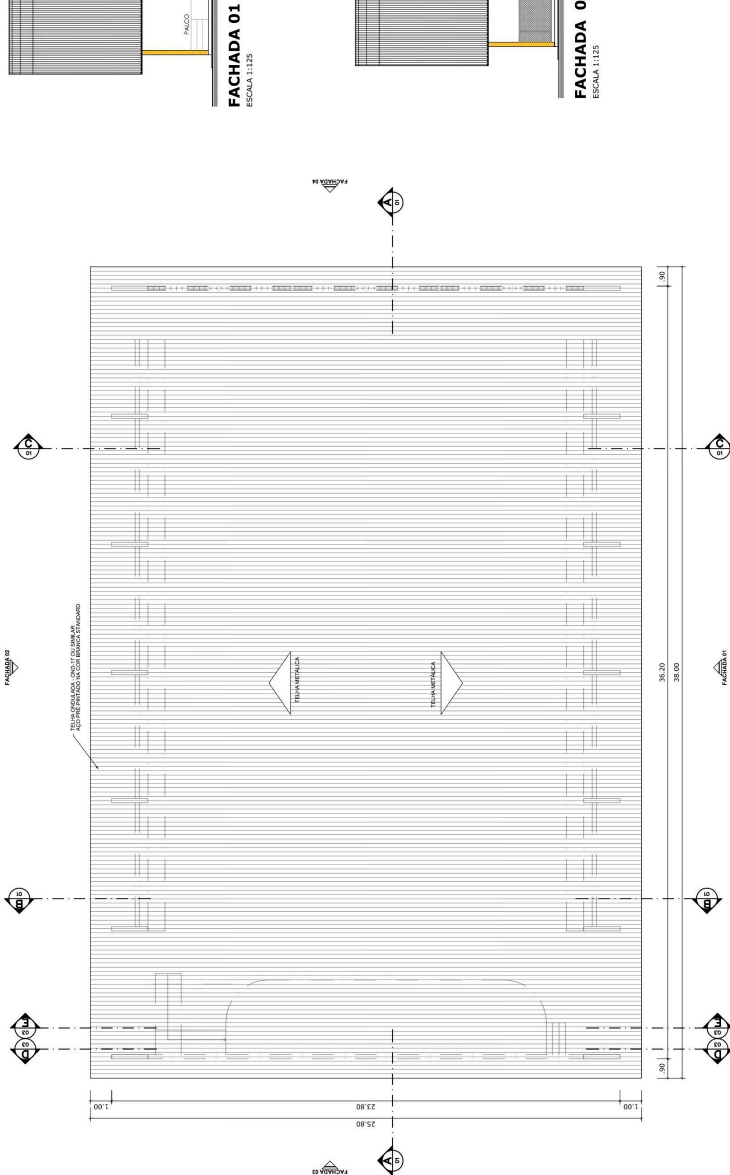
**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

# DESENHOS

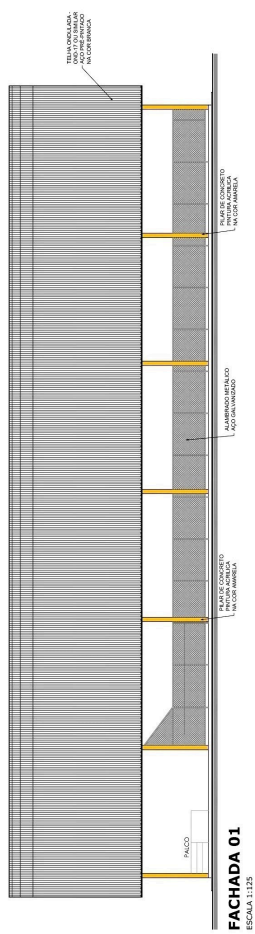
**Campo Alegre do Fidalgo (PI), Fevereiro/2025.**

---

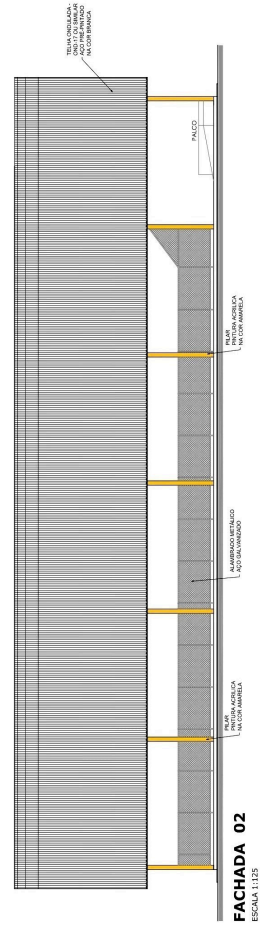
Rua Joaquim Balbino, s/n, Centro,  
Campo Alegre do Fidalgo-PI, CEP nº 64.767-000.  
CNPJ nº 01.612.564/0001-48  
E-mail: pmcampoalegredofidalgopi@gmail.com



PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1:125

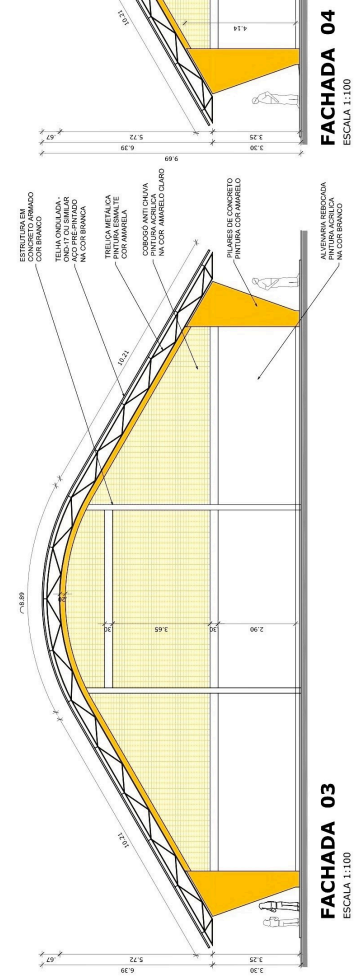


FACHADA 01  
ESCALA 1:125

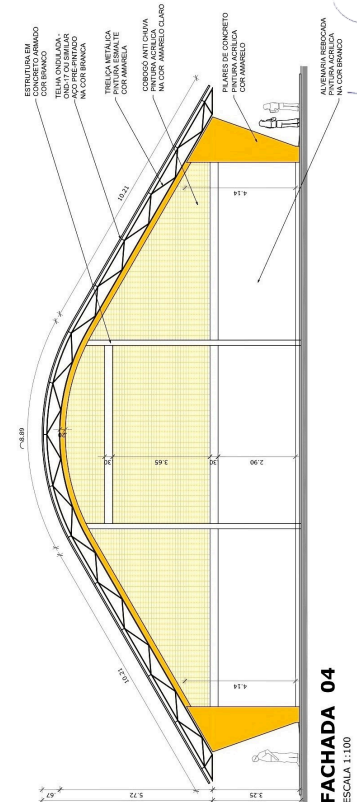


FACHADA 02  
ESCALA 1:125

QUADRA ESCOLAR



FACHADA 03  
ESCALA 1:100



FACHADA 04  
ESCALA 1:100


**PREFEITURA DE**  
**CAMPO ALEGRE DO FIDALGO**  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

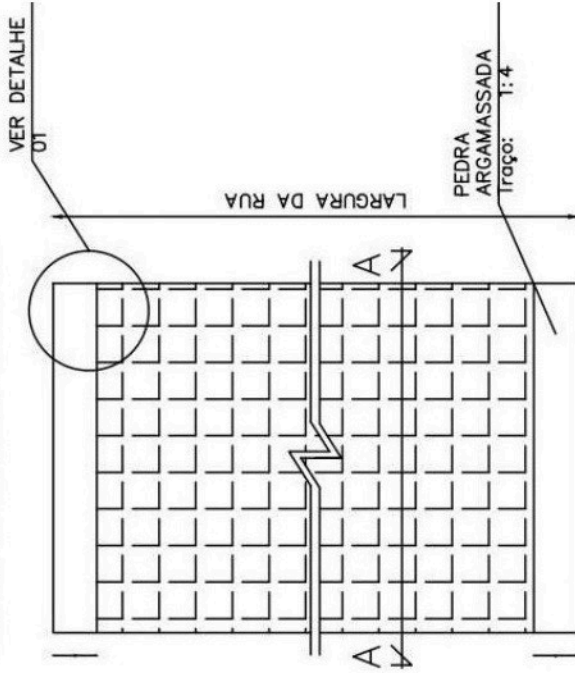
**CAMPO ALEGRE DO FIDALGO (PT), FEVEREIRO/2026.**  
**QUADRA COBERTA COM PALÇO**  
**PROJETO ARQUITETÔNICO**

QUADRA COBERTA	ARQ
PLANTA DE COBERTURA E FACHADAS	
ESCALA 1:125	
DATA DE EMISSÃO 14/02/2024	
FORMATO A1 (841 X 594)	

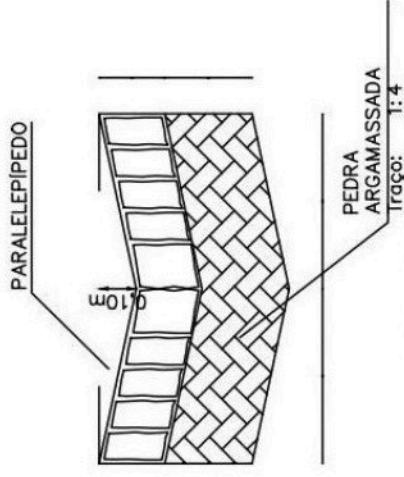
Hidelmar Pereira de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 Prefeitura de Campo Alegre do Fidalgo-PT  
 CREA 1105112-2/PE



**SARJETÃO EM PARALELEPÍPEDO**



**CORTE A-A**

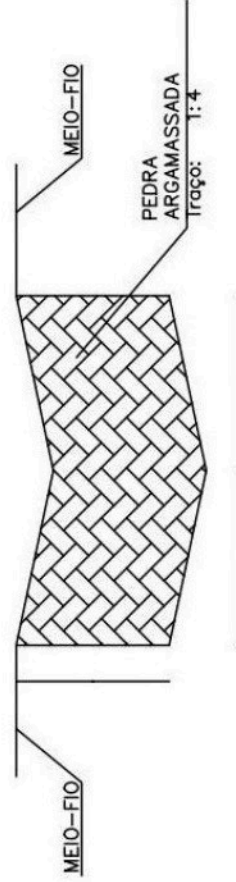
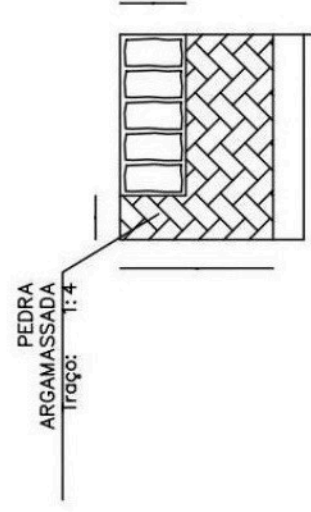


**DADOS DO SARJETÃO - 0,80m LARGURA**

Largura da Rua (m)	Pedra Argamassada (m³)	Colchão de Areia (m³)	Pavimento (m³)
5,00m	0,837	-	3,80
6,00m	0,997	-	4,60
7,00m	1,157	-	5,40
8,00m	1,317	-	6,20
9,00m	1,477	-	7,00
12,00m	1,971	-	9,35

*Hidelmar Pereira de Oliveira*  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z

**DETALHE 01**



SARJETÃO EM PARALELEPÍPEDO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, NO TRAÇO 1:4

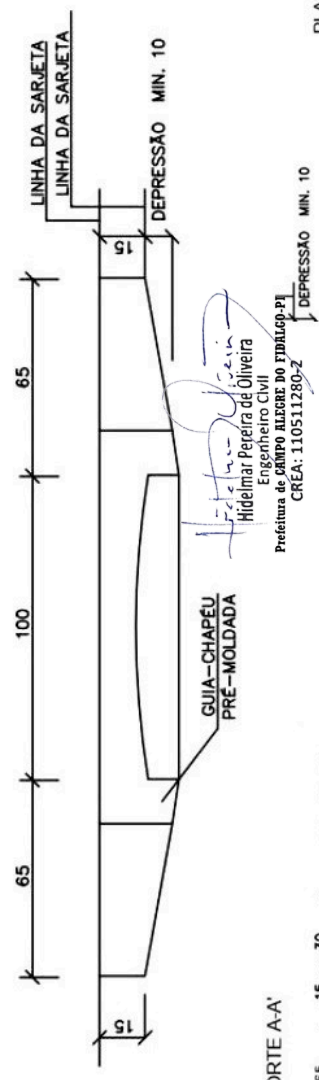


PREFEITURA DE  
**CAMPO ALEGRE DO FIDALGO**  
Juntos, inovando por um futuro melhor.

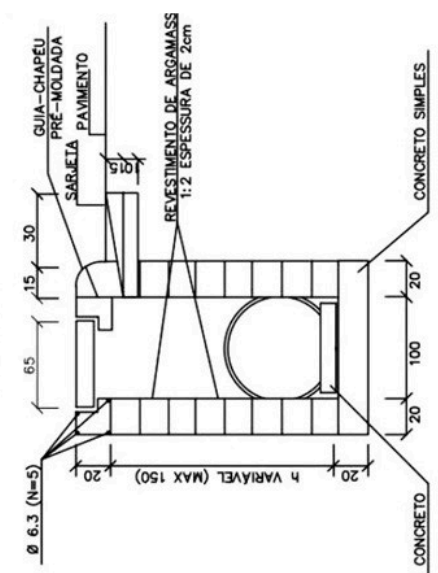
CAMPO ALEGRE DO FIDALGO (PI), FEVEREIRO/2026.

# BOCA DE LOBO SIMPLES

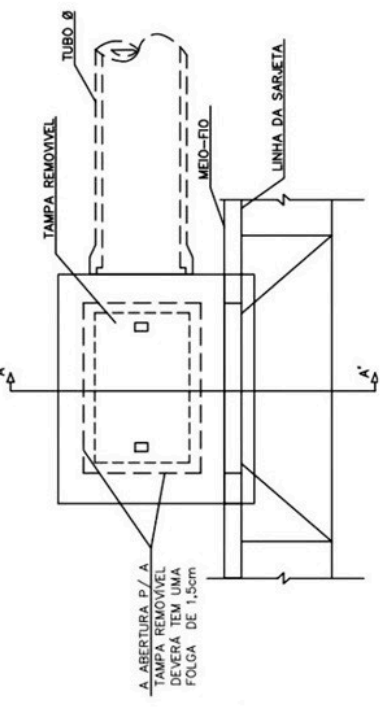
## ELEVAÇÃO



## CORTE A-A'



## PLANTA





PREFEITURA DE  
**CAMPO ALEGRE DO FIDALGO**  
Juntos, inovando por um futuro melhor.

CAMPO ALEGRE DO FIDALGO (PI), FEVEREIRO/2026.

**DET. SEÇÃO DE RUA 7 m**  
S/ ESCALA

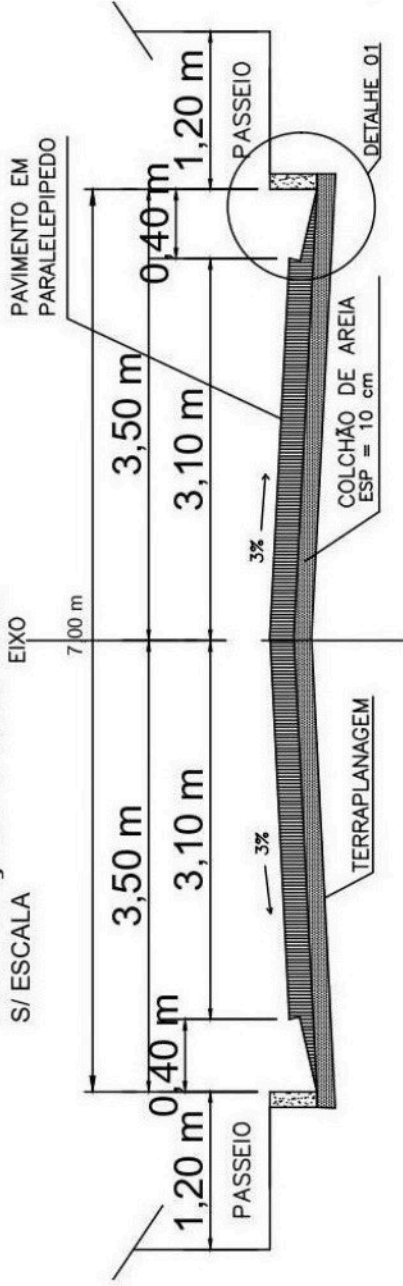


FIG. 01 - TERRENO NATURAL

*Hidelmar Pereira de Oliveira*  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-Z

ATERRO  
I=3%

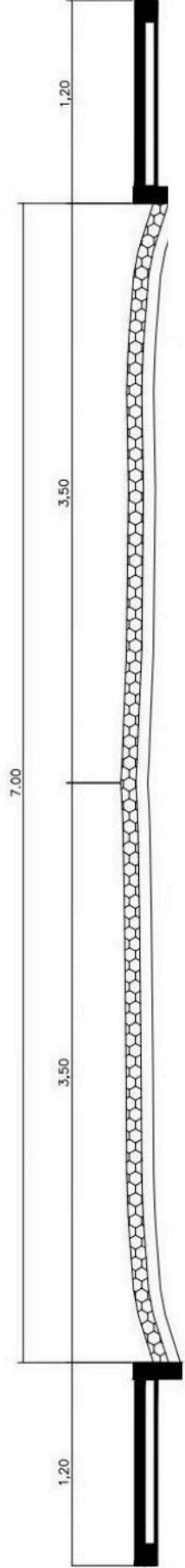
FIG. 02 - REGULARIZAÇÃO GREIDE



FIG. 03 - IMPLANTAÇÃO MEIO-FIO E COLCHÃO DE AREIA



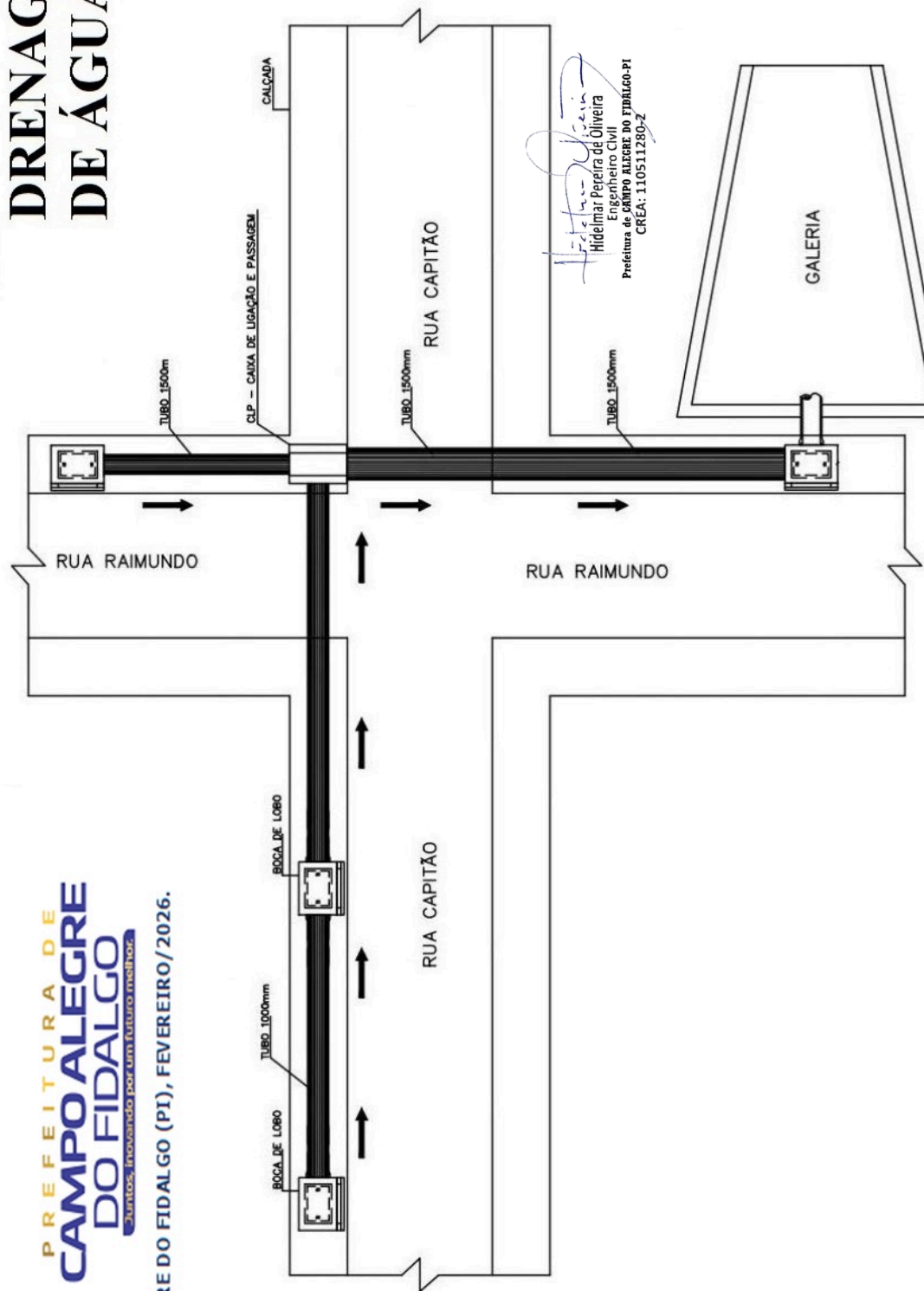
FIG. 04 - PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO



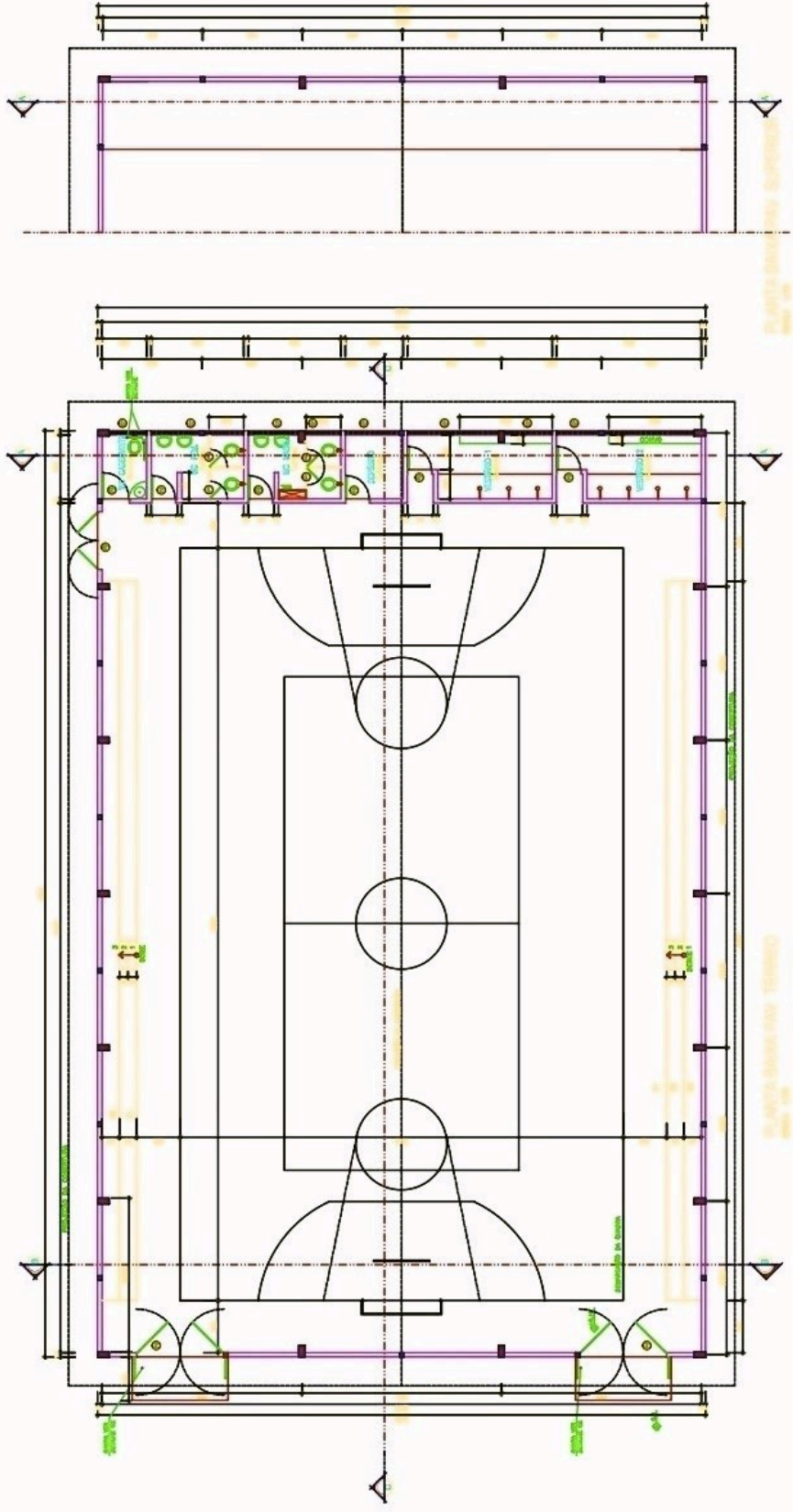
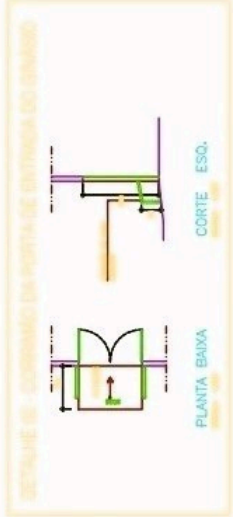
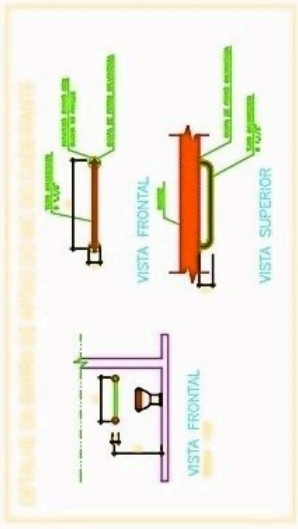
# DRENAGEM SUPERFICIAL DE ÁGUAS PLUVIAIS



CAMPO ALEGRE DO FIDALGO (PI), FEVEREIRO/2026.



## ESQUEMA



ESQUADRIAS / ELEMENTO DE VENTILAÇÃO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
01	100	m²	ALUMINIO
02	100	m²	ALUMINIO
03	100	m²	ALUMINIO
04	100	m²	ALUMINIO
05	100	m²	ALUMINIO
06	100	m²	ALUMINIO
07	100	m²	ALUMINIO
08	100	m²	ALUMINIO
09	100	m²	ALUMINIO
10	100	m²	ALUMINIO
11	100	m²	ALUMINIO
12	100	m²	ALUMINIO
13	100	m²	ALUMINIO
14	100	m²	ALUMINIO
15	100	m²	ALUMINIO
16	100	m²	ALUMINIO
17	100	m²	ALUMINIO
18	100	m²	ALUMINIO
19	100	m²	ALUMINIO
20	100	m²	ALUMINIO
21	100	m²	ALUMINIO
22	100	m²	ALUMINIO
23	100	m²	ALUMINIO
24	100	m²	ALUMINIO
25	100	m²	ALUMINIO
26	100	m²	ALUMINIO
27	100	m²	ALUMINIO
28	100	m²	ALUMINIO
29	100	m²	ALUMINIO
30	100	m²	ALUMINIO
31	100	m²	ALUMINIO
32	100	m²	ALUMINIO
33	100	m²	ALUMINIO
34	100	m²	ALUMINIO
35	100	m²	ALUMINIO
36	100	m²	ALUMINIO
37	100	m²	ALUMINIO
38	100	m²	ALUMINIO
39	100	m²	ALUMINIO
40	100	m²	ALUMINIO
41	100	m²	ALUMINIO
42	100	m²	ALUMINIO
43	100	m²	ALUMINIO
44	100	m²	ALUMINIO
45	100	m²	ALUMINIO
46	100	m²	ALUMINIO
47	100	m²	ALUMINIO
48	100	m²	ALUMINIO
49	100	m²	ALUMINIO
50	100	m²	ALUMINIO
51	100	m²	ALUMINIO
52	100	m²	ALUMINIO
53	100	m²	ALUMINIO
54	100	m²	ALUMINIO
55	100	m²	ALUMINIO
56	100	m²	ALUMINIO
57	100	m²	ALUMINIO
58	100	m²	ALUMINIO
59	100	m²	ALUMINIO
60	100	m²	ALUMINIO
61	100	m²	ALUMINIO
62	100	m²	ALUMINIO
63	100	m²	ALUMINIO
64	100	m²	ALUMINIO
65	100	m²	ALUMINIO
66	100	m²	ALUMINIO
67	100	m²	ALUMINIO
68	100	m²	ALUMINIO
69	100	m²	ALUMINIO
70	100	m²	ALUMINIO
71	100	m²	ALUMINIO
72	100	m²	ALUMINIO
73	100	m²	ALUMINIO
74	100	m²	ALUMINIO
75	100	m²	ALUMINIO
76	100	m²	ALUMINIO
77	100	m²	ALUMINIO
78	100	m²	ALUMINIO
79	100	m²	ALUMINIO
80	100	m²	ALUMINIO
81	100	m²	ALUMINIO
82	100	m²	ALUMINIO
83	100	m²	ALUMINIO
84	100	m²	ALUMINIO
85	100	m²	ALUMINIO
86	100	m²	ALUMINIO
87	100	m²	ALUMINIO
88	100	m²	ALUMINIO
89	100	m²	ALUMINIO
90	100	m²	ALUMINIO
91	100	m²	ALUMINIO
92	100	m²	ALUMINIO
93	100	m²	ALUMINIO
94	100	m²	ALUMINIO
95	100	m²	ALUMINIO
96	100	m²	ALUMINIO
97	100	m²	ALUMINIO
98	100	m²	ALUMINIO
99	100	m²	ALUMINIO
100	100	m²	ALUMINIO

ÁREAS

Helder Pereira da Oliveira  
 Engenheiro CIVIL  
 Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
 CREA: 1.105.11280-2



QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA
PLANTA BAIXA E DETALHES DE ACESSIBILIDADE



# Equipamentos da Prefeitura de Campo Alegre do Fidalgo- Piauí



**Equipamento:** SAMU - Municipal  
**Localização:** Avenida São João,  
nº 01, Bairro Centro, com o CEP  
64767-000

**Lat/Long:** 8.378984°S,  
41.834680°W



**Equipamento:** Unidade Escolar  
Umbelino Manoel Rodrigues  
**Localização:** Comunidade Curral  
Velho

**Lat/Long:** 8.376766°S,  
41.836068°W



**Equipamento:** Auditório Eliana  
Dias da Mata

**Localização:** Rua Emília Dias,  
Campo Alegre do Fidalgo 64767-  
000

**Lat/Long:** 8.376766°S,  
41.836068°W

  
Hidelmara Pereira de Oliveira  
Engenheira Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CRÉA: 110511280-2



PREFEITURA DE  
**CAMPO ALEGRE  
DO FIDALGO**  
Juntos, inovando por um futuro melhor.



**Equipamento:** Secretaria  
Municipal de Saúde  
**Localização:** Praça Sagrado  
Coração de Maria, s/n, Centro,  
com o CEP 64767-000  
**Lat/Long:** 8.376982°S,  
41.836889°W



**Equipamento:** UBS Zeca Feitosa  
**Localização:** Rua Joaquim  
Balbino, s/n, Centro, com o CEP  
64767-000  
**Lat/Long:** 8.377109°S,  
41.836464°W



**Equipamento:** Creche Tia  
Heloína  
**Localização:** Rua Artur Ribeiro,  
Centro, Campo Alegre do Fidalgo  
- PI.  
**Lat/Long:** 8.376758°S,  
41.837022°W

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CRÉA: 110511280-2



PREFEITURA DE  
**CAMPO ALEGRE  
DO FIDALGO**  
Juntos, inovando por um futuro melhor.



**Equipamento:** Unidade Escolar  
Vereador Gonçalo Dias

**Localização:** Rua Artur Ribeiro,  
S/N Centro. 64767-000 Campo

Alegre Do Fidalgo - PI.  
**Lat/Long:** 8.376173°S,  
41.836735°W



**Equipamento:** Prefeitura  
Municipal

**Localização:** Rua Joaquim  
Balbino, S/N, Centro, Campo  
Alegre do Fidalgo - PI, CEP  
64767-000

**Lat/Long:** 8.376899°S,  
41.834569°W



**Equipamento:** Secretaria  
Municipal de Educação

**Localização:** Rua Joaquim  
Balbino, S/N, Centro, Campo  
Alegre do Fidalgo - PI, CEP  
64767-000

**Lat/Long:** 8.376899°S,  
41.834569°W

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CRÉA: 110511280-2



PREFEITURA DE  
**CAMPO ALEGRE  
DO FIDALGO**  
Juntos, inovando por um futuro melhor.



**Equipamento:** Quadra Poliesportiva  
**Localização:** Rua Joaquim Balbino, S/N, Centro, Campo Alegre do Fidalgo - PI, CEP 64767-000  
**Lat/Long:** 8.376047°S, 41.835071°W



**Equipamento:** Conselho Tutelar  
**Localização:** R. Marino Caetano, Campo Alegre do Fidalgo - PI, 64767-000  
**Lat/Long:** 8.376066°S, 41.834921°W



**Equipamento:** Secretaria Municipal de Saúde  
**Localização:** R. Marino Caetano, Campo Alegre do Fidalgo - PI, 64767-000  
**Lat/Long:** 8.376066°S, 41.834921°W

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CRÉA: 110511280-2



PREFEITURA DE  
**CAMPO ALEGRE  
DO FIDALGO**  
Juntos, inovando por um futuro melhor.



**Equipamento:** Cemitério  
Municipal

**Localização:** Rua Antônio  
Sudário S/N

**Lat/Long:** 8.376639°S,  
41.835573°W



**Equipamento:** Estádio  
Municipal Ribeirão do Vale

**Localização:** Campo  
Alegre do Fidalgo - PI, 64767-000

**Lat/Long:** 8.373883°S,  
41.835855°W

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CRÉA: 110511280-2



PREFEITURA DE  
**CAMPO ALEGRE  
DO FIDALGO**  
Juntos, inovando por um futuro melhor.

**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Campo Alegre do Fidalgo (PI), Fevereiro/2025.**

---

Rua Joaquim Balbino, s/n, Centro,  
Campo Alegre do Fidalgo-PI, CEP nº 64.767-000.  
CNPJ nº 01.612.564/0001-48  
E-mail: pmcampoalegredofidalgopi@gmail.com



SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

- 1.1 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023
- 1.2 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023
- 1.3 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023
- 1.4 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023
- 1.5 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES
- 1.6 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023
- 1.7 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023
- 1.8 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023
- 1.9 RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO
- 1.10 REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023
- 1.11 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023
- 1.12 REMOÇÃO DE FORRO DE GESSÃO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023
- 1.13 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023
- 1.14 REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023
- 1.15 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023

**OBS:** As demolições e retiradas serão executadas dentro da perfeita técnica, em concordância com as devidas normas de segurança do trabalho. Já todo material demolido ou retirado serão transportados para as caixas metálicas de recolhimento de entulhos; caso esses materiais não tenham condições de reaproveitamento. Se tratando de materiais que

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

possam ser reaproveitados, caberá à PREFEITURA dá o destino adequado para tais materiais.

## **2. SERVICOS PRELIMINARES:**

### **2.1 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA**

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpeza, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes, tocos de árvores, pedras, etc.

Periodicamente devem ser removidos entulho e detritos acumulados no terreno, em decorrência da execução da obra.

### **2.2 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES**

A **Empreiteira** procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. A obra deverá ser locada após a limpeza e regularização do terreno.

A locação constituirá de marcações, através de fixação de pregos em gabaritos de madeiras, dos alinhamentos com indicação suplementar à tinta para facilitar a visualização.

A marcação será feita rigorosamente de acordo com os projetos e qualquer erro será de inteira responsabilidade da empreiteira contratada.

Em caso de inexistência de meio-fio, deverão ser obedecidos os níveis indicados no projeto fixando previamente o RN geral a obedecer.

O **CONSTRUTOR** procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

## **3. MOVIMENTO DE TERRA:**

### **3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA**

As escavações necessárias a construção de fundações e as que se destinam a obras permanentes serão executadas de modo a não ocasionar danos a vida, a propriedades ou a ambos. Desde que atendidas as condições retro citadas, as escavações provisórias de até 1,50m não necessitam de cuidados especiais.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes serão protegidas com muros de arrimo ou cortinas.

As cavas para fundações, solos, reservatórios d'água e outras partes da

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

obra abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações e demais projetos da obra, natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

As valas para as fundações corridas, terão as seguintes dimensões 0,50x0,60m, (largura e profundidade respectivamente) ou conforme projeto.

Os fundos das respectivas valas, será isento de materiais orgânicos, entulhos, afins e bem apiloado.

A execução das escavações implicará na responsabilidade integral da **Empreiteira** pela sua resistência e estabilidade.

### 3.2 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO

Os aterros serão executados exclusivamente com terra limpa, que não seja orgânica, isenta de pedras, tocos, raízes e vestígios de fundações, devendo a mesmo ser espalhada em camadas sucessivas, de altura máxima de 20 cm, molhadas e apiloadas convenientemente.

A espessura dessas camadas será rigorosamente controlada por meio de pontaletes.

Em toda área a ser aterrada serão feitos limpeza e o devido preparo, com remoção da capa do terreno contendo raízes e restos vegetais ou camadas moles, cuja permanência seja prejudicial à estabilidade dos aterros.


As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação, ou que estejam com espessura maior que a especificada, serão escarificadas, homogeneizadas, levadas a umidade adequada e novamente compactadas, antes do lançamento da camada sobressalente.

A compactação poderá ser manual ou mecânica, de tal forma que caberá à fiscalização a devida escolha com relação ao tipo de compactação a ser empregada.

### 3.3 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE

Os reaterros serão executados, exclusivamente com material, que não seja orgânico, isento de pedras, tocos, raízes e vestígios de fundações, devendo a mesmo ser espalhado em camadas sucessivas, de altura máxima de 20 cm, apiloadas convenientemente.

A espessura dessas camadas será rigorosamente controlada por meio de pontaletes.

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

Em toda área a ser aterrada serão feitos limpeza e o devido preparo, com remoção da capa do terreno contendo raízes e restos vegetais ou camadas moles, cuja permanência seja prejudicial à estabilidade dos aterros.

As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação, ou que estejam com espessura maior que a especificada, serão escarificadas, homogeneizadas, levadas a umidade adequada e novamente compactadas, antes do lançamento da camada sobressalente.

A compactação poderá ser manual ou mecânica, de tal forma que caberá à fiscalização a devida escolha com relação ao tipo de compactação a ser empregada.

#### 3.4 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO

O tipo de aterro considerado é o de vala, onde tem um comprimento mais expressivo que a largura. Faz-se, quando necessário, a umidificação do solo afim de atingir o teor de umidade ótima para realizar a compactação prevista em projeto. A escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela NBR 12266. O grau de compactação mínimo exigido ao Grau de Compactação de projeto - 95% ou 100% da massa específica aparente máxima seca (Ensaio de Proctor Normal). A Compactação consiste em reduzir os índices de vazios de forma mecânica, na execução dos serviços deverá ser prevista a utilização de equipamentos apropriados, de acordo com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos. Em aterros e reaterros de valas, cavas, ou escavações de pequenos volumes, serão usados soquetes manuais, compactadores pneumáticos, placas vibratórias ou rolos compactadores de pequeno porte, com dimensões apropriadas. Será realizado o aterro interno da calçada (entre os meios-fios) nos casos em que terão a construção de calçadas. O aterro será de 10cm.

#### 3.5 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO

##### - EXECUÇÃO

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo a fim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.

- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

##### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Volume de aterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo, com substituição de solo e executado de forma manual.

#### 4. INFRA ESTRUTURA:

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

#### 4.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

As fundações corridas serão executadas em alvenaria, de pedra argamassada no nível do terreno firme e regularizado. As fundações deverão ser niveladas antes do início do baldrame, para evitar utilização de mesas.

As pedras a serem utilizadas serão rochas maciças resistente, tipo arenito, granito, diabásio ou basalto, não devendo se fragmentar quando percutidas a marretas. Serão isentas de fissuras ou sinais de decomposição. Deverão ser lavadas para retirada de qualquer impregnação de materiais orgânicos que venha a concorrer para má aderência de argamassa.

A fundação será executada com argamassa de cimento, areia e aditivo, no traço 1:4, as dimensões mínimas serão 40cm de largura e 50cm de profundidade, devendo ser aumentadas dependendo das características do terreno.

A primeira camada (na base da fundação) será executada somente com argamassa no traço 1:4, em espessura satisfatória para recobrimento da pedra com diâmetro máximo de 25cm.

A primeira camada de pedras será composta pelas pedras maiores razoavelmente planas ficando a maior face horizontal voltada para baixo.

Nas camadas subseqüentes as pedras deverão ficar contra travadas, procurando-se preencher os vazios com lascas de pedras de espessura adequada sobre a argamassa refluída quando do marretamento das pedras.

Para uma boa ligação da fundação ao baldrame, a última camada de pedras deverá ficar com reentrâncias para receber a argamassa da primeira fiada do baldrame.

#### 4.2 CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO

O concreto ciclópico será no traço 1:3:5 (cimento, areia grossa e seixo lavado), com 30% do volume em pedra de mão.

#### 4.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM.

Serão também no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa, seixo), nivelados ou com caimentos se assim o for solicitado através dos projetos.

#### 4.4 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

Camada reguladora e impermeabilizante de concreto simples (sem armadura), traço 1:3:5 (cimento Portland comum, areia e seixo), com aditivo impermeabilizante, espessura de 5,0 cm.

Todos os materiais serão de qualidade rigorosamente em acordo com o estabelecido para os mesmos nas normas NBR 5732 e NBR 7211. Deverá ser utilizado cimento Portland comum, água doce limpa e isenta de cloro e impurezas, e areia média lavada, peneirada e seca, isenta de impurezas.

Os materiais deverão ser armazenados em local coberto, seco e ventilado, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

O lastro de concreto simples será aplicado sobre a base do radier.

#### **4.5 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL**


Dá-se este nome à viga da fundação que serve justamente de base para a alvenaria, ficando ao rés do chão. O baldrame deve ser devidamente impermeabilizado, sendo preciso esperar ao menos um dia para a secagem completa da camada de impermeabilização antes de se iniciar a alvenaria sobre ele.

As paredes para bancadas serão em alvenaria com tijolos furados, deverão ser alinhados corretamente e seguir distancias e alturas indicadas no projeto. Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Os tijolos deverão ser molhados previamente, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e apumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas.

#### **5. VEDAÇÃO:**

##### **5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA**

As alvenarias de elevação em tijolo furado com espessura de 9cm, serão executadas no traço 1:8 (cimento, areia e aditivo), devidamente alinhadas, niveladas e apumadas de acordo com os projetos arquitetônicos e complementares.

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

**5.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.**

- As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos furados, resistentes, bem assados e isentos de falhas e trincas;
- As acomodações de dimensão devem ser executadas com meios tijolos, evitando a quebra de peças na obra;
- Para assentamento dos tijolos será utilizada argamassa no traço de 1:8, de cimento e areia média, acrescida de aditivo aglutinante.
- As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas perfeitamente e as juntas deverão apresentar a espessura de 15mm, admitindo-se um máximo de 25mm.
- Na altura de portas e janelas a alvenaria será guarnecida por cinta de concreto armado, na mesma largura da parede e com altura e armação compatível com os vãos a serem vencidos, de acordo com critério e sob responsabilidade da empreiteira;
- No encontro com os pilares dos pórticos com as alvenarias devem ser construídos pilaretes para garantir a aderência e para receber o cintamento superior;

**5.3 PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.**

As vedações verticais em alvenaria não estrutural são utilizadas como paredes de vedação internas para edificações de um e de múltiplos pavimentos. Essas vedações podem compor paredes internas de casas térreas unifamiliares, sobrados, incluindo casas sobrepostas ou edifícios habitacionais de múltiplos pavimentos. As vedações verticais não têm função estrutural de vedação.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

Espessura do Bloco em mm	100 maciço
Dimensão em mm	667x500
Peso médio em kg de um bloco	34
Peso médio em kg/m <sup>2</sup>	102
Dureza-solidez superficial em shore C	≥55
Resistencia ao fogo grau corta-fogo	4h
Índice de redução acústica dB(A)	38
Resistencia térmica em °C/W	0,29
Resistencia a flexão (Mpa)	1,5 - 2,0
Resistencia a compressão (Mpa)	3,0 - 4,5

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

Retomada em água em peso após duas horas de imersão (SIMPLES) >50%

## 6. ESTRUTURA DE CONCRETO:

### 6.1 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPa

A execução de estruturas de concreto armado para uma edificação habitacional unifamiliar térrea, com resistência característica do concreto de 25 MPa (fck = 25 MPa), é um processo complexo que envolve uma série de etapas técnicas fundamentais para garantir a segurança e a durabilidade da obra. Primeiramente, é necessário um projeto estrutural elaborado por um engenheiro civil, que define a distribuição das fundações, pilares, vigas e lajes, além do dimensionamento das armaduras e do concreto a ser utilizado. O concreto de 25 MPa é considerado adequado para esse tipo de construção, pois oferece boa resistência para estruturas de pequeno porte, como uma casa térrea.

A execução começa com a preparação do terreno, que deve ser limpo, nivelado e pronto para receber as fundações. Dependendo das características do solo, pode-se optar por fundações rasas, como sapatas isoladas ou radier, ou fundações profundas, caso o solo não tenha boa capacidade de suporte. Após a fundação, as estruturas verticais, como pilares, e as horizontais, como vigas, são executadas. Para isso, utiliza-se formas de madeira ou metálicas, onde são colocadas as armaduras e depois concretadas. O concreto deve ser adequadamente compactado para evitar vazios e garantir sua resistência.

Além disso, é essencial realizar a cura do concreto, mantendo a umidade por um período mínimo de 7 a 14 dias, o que permite que o material alcance sua resistência final. As lajes, que podem ser maciças ou nervuradas, são executadas após a concretagem de pilares e vigas, seguindo sempre as especificações do projeto. Durante toda a execução, é importante realizar inspeções para garantir que as dimensões e as armaduras estejam conforme o projeto, assegurando a integridade da estrutura.

Após o endurecimento do concreto, a obra pode seguir para as etapas de acabamento, como a construção das paredes, revestimentos e instalações. A segurança no canteiro de obras também deve ser uma prioridade, com o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e a adoção de medidas de segurança para prevenir acidentes. Para garantir que todo o processo esteja de acordo com as normas técnicas, a execução deve seguir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), como a NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto) e outras normas relacionadas a agregados, segurança e desempenho das estruturas.

Portanto, a execução de estruturas de concreto armado em uma edificação habitacional unifamiliar térrea é um processo que demanda cuidado técnico e atenção aos detalhes, desde

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

o planejamento do projeto até a finalização da obra, garantindo que a construção seja segura, durável e atenda às exigências de qualidade.

**6.2 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.**

A padronização do traço com fck = 25 MPA é de inteira responsabilidade da EMPRESA, como também é obrigatório a moldagem de corpos de prova, quando for necessário a execução de tal concreto. E será feito o acompanhamento do rompimento dos corpos de prova para constatar se o concreto, ora executado, está de acordo com o especificado. Faz-se necessário também o fornecimento dos relatórios de rompimento, com assinatura do profissional responsável pelos mesmos. É de obrigação também da EMPRESA, o fornecimento de corpos de prova para a PREFEITURA, para as devidas averiguações.

**6.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.**

A execução da armadura de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm é um processo essencial para garantir a resistência e a segurança das edificações. O aço CA-50, conhecido por sua alta resistência à tração, é amplamente utilizado em projetos de concreto armado devido à sua capacidade de suportar as tensões de compressão e tração presentes nas estruturas. A aplicação desse material é fundamental tanto para pilares quanto para vigas, que são elementos chave na estabilidade de qualquer construção.

O processo inicia-se com a elaboração do projeto estrutural, onde um engenheiro civil dimensiona corretamente as armaduras, determinando a quantidade e o tipo de aço, o diâmetro das barras, e as distâncias entre elas, levando em consideração as cargas e os esforços que a estrutura precisará suportar. Para a armação de pilares e vigas, utiliza-se o aço CA-50 de 8,0 mm, que é cortado e dobrado de acordo com as especificações do projeto. O aço deve ser manipulado com cuidado, já que qualquer deformação inadequada pode comprometer suas propriedades mecânicas.

Após o corte e a dobra, as barras de aço são posicionadas nas formas, que são estruturas temporárias que irão moldar o concreto durante a concretagem. As formas devem ser montadas com precisão, de acordo com as dimensões do pilar ou da viga. A armadura, composta por barras longitudinais e estribos, é colocada dentro das formas. As barras longitudinais, que são as principais responsáveis por suportar os esforços de tração, devem ser posicionadas de forma a garantir a resistência necessária. Já os estribos, que são barras transversais, servem para conferir maior estabilidade à estrutura e resistir ao cisalhamento, o que contribui para a segurança da obra.

Durante o processo de montagem da armadura, é fundamental que o cobrimento do aço seja cuidadosamente controlado. O cobrimento é a camada de concreto que fica entre a armadura e a superfície da estrutura, e seu objetivo é proteger o aço contra a corrosão e garantir sua

Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

durabilidade. O cobrimento deve ser especificado no projeto e deve ser mantido rigorosamente durante a execução.

Com a armadura montada e posicionada corretamente, pode-se iniciar a concretagem. O concreto deve ser lançado de forma cuidadosa para evitar segregação, e é importante garantir que ele preencha todos os espaços ao redor da armadura. A compactação do concreto, que é feita com o auxílio de vibradores, é crucial para eliminar bolhas de ar e assegurar que o concreto adira adequadamente ao aço. Após a concretagem, a cura do concreto deve ser realizada por um período mínimo de 7 a 14 dias para garantir que ele atinja a resistência final, proporcionando maior durabilidade à estrutura.

A execução de armaduras de pilar e viga com aço CA-50 de 8,0 mm é um trabalho que exige precisão e rigor técnico, seguindo as normas da ABNT, como a NBR 6118, que regulamenta o projeto de estruturas de concreto. Quando realizado corretamente, esse processo garante que a edificação tenha uma estrutura sólida, capaz de resistir às cargas e esforços que serão aplicados ao longo de sua vida útil. O uso adequado das armaduras, juntamente com a correta execução da concretagem, assegura que as vigas e pilares tenham a resistência necessária para suportar as cargas permanentes e variáveis da construção, garantindo a segurança e estabilidade da obra.

#### **6.4 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM**

Serão em tábuas de madeira, com espessura de 2,5 cm, e sustentadas através de pontaletes de madeira e demais acessórios.

### **7 ESTRUTURA PARA COBERTURA:**

#### **7.1 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA 1 DEMÃO**

Os imunizantes para madeira são produtos utilizados no combate e prevenção aos insetos que as atacam e destroem. Além da função inseticida, servem para prevenir manchas de origem fúngica e mofos. Geralmente são prontos para o uso e devem ser usados em madeira seca. Não são indicados para aplicação sobre madeira envernizada, pintada ou encerada, pois o acabamento dificulta a penetração do imunizante. Nesses casos, recomenda-se a remoção do acabamento com lixa ou removedor, antes do uso do produto.

#### **7.2 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL**

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

Composta de linhas (7cm x 14cm), caibros (7cm x 3cm) e ripas (1,5cm x 3cm) perfeitamente serradas, sem nós, empenos ou outras falhas, em madeira de lei, tipo ipê, jatobá ou similar; assentadas na forma tradicional sobre os devidos apoios.

### 7.3 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBRÓCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

A trama é a estrutura que serve de sustentação e fixação das telhas. A trama geralmente é constituída por terças, caibros e ripas confeccionadas em material metálico seguindo padronização.

## 8 COBERTURA:

### 8.1 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

As telhas TIPO CAPA-CANAL serão de fabricação mecânica, bem assentadas e sem porosidade. A forma de colocação das telhas deverá ser de baixo para cima, sobrepondo no mínimo 8cm uma a outra de modo a evitar infiltração de água. As cumeeiras, caliças e beiribicas serão executadas com argamassa de cimento, areia e aditivo no traço 1:8.


### 8.2 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Retirada e Sobreposição de telhas TIPO CAPA-CANAL de forma mecânica, bem assentadas e sem porosidade. A forma de colocação das telhas deverá ser de baixo para cima, sobrepondo no mínimo 8cm uma a outra de modo a evitar infiltração de água. As cumeeiras, caliças e beiribicas serão executadas com argamassa de cimento, areia e aditivo no traço 1:8.

Quando da execução de retelhamento, CAPA-CANAL OU COLONIAL, faz-se necessário a substituição das peças danificadas, e as que estiverem em bom estado será feito o escovamento das mesmas. É então procede-se de forma normal tal qual, quando da execução de um telhado novo.

### 8.3 EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA).

A forma de colocação da última telhas deverão ser de baixo para cima, sobrepondo no mínimo 8cm uma a outra de modo a evitar infiltração de água. O embosamento serão executadas com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:9.

  
Hidelmara Pereira de Oliveira  
Engenheira Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

#### 8.4 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO

As telhas de aço/alumínio atendem rigorosamente às especificações das normas brasileiras ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) para aços revestidos de seção ondulada e trapezoidal (NBR 14513 e NBR 14514), que determinam os limites dimensionais e requisitos a serem considerados, tornando o produto 100% em conformidade.

As telhas podem ser fabricadas em comprimentos de até 12 m\*, nas espessuras nominais de 0,50 mm, sendo indicadas para grandes obras e também para aquelas mais econômicas. Também são produzidas cumeeiras para acabamento das coberturas e fechamentos metálicos.

#### 9.0 ESQUADRIAS:

##### 9.1 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

As esquadrias serão lisas, em madeira de lei tipo cedro, frejó ou similar; conforme detalhamento dos projetos arquitetônicos. Faz parte, também do pacote, a colocação de alisares, forras e ferragens.

##### 9.2 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.


As esquadrias serão lisas, em madeira de lei tipo cedro, frejó ou similar; conforme detalhamento dos projetos arquitetônicos. Faz parte, também do pacote, a colocação de alisares, forras e ferragens.

##### 9.3 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

As esquadrias serão lisas, em madeira de lei tipo cedro, frejó ou similar; conforme detalhamento dos projetos arquitetônicos. Faz parte, também do pacote, a colocação de alisares, forra e ferragens.

##### 9.4 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

As esquadrias serão lisas, em madeira de lei tipo cedro, frejó ou similar; conforme detalhamento dos projetos arquitetônicos. Faz parte, também do pacote, a colocação de alisares, forras e ferragens.

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

**9.5 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

As esquadrias serão lisas, em madeira de lei tipo cedro, frejó ou similar; conforme detalhamento dos projetos arquitetônicos. Faz parte, também do pacote, a colocação de alisares, forras e ferragens.

**9.6 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm**

O forramento será liso, em madeira de lei tipo cedro, frejó ou similar; conforme detalhamento dos projetos arquitetônicos. Faz parte, também do pacote, a colocação de alisares, forra e ferragens.

**9.7 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**


Fechadura de aplicação em esquadrias de madeira, ferro ou aço, garantindo a segurança dos equipamentos, possuindo qualidade e garantindo a segurança.

**9.8 JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Permite excelente luminosidade e ventilação ao ambiente. Quando abertas, as bâsculas paralelas favorecem a movimentação do ar. Inclui assentamento, acabamento e pintura anticorrosiva.

**9.9 JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6 A 14 CM), FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM PINTURA ANTICORROSIVA, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Permite excelente luminosidade e ventilação ao ambiente. Quando abertas, as bâsculas paralelas favorecem a movimentação do ar. Inclui assentamento, acabamento e pintura anticorrosiva.

  
Hidelmara Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

**9.10 PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES.**

As esquadrias de ferro serão em chapa n.º 18 estruturada em metalon 50x30, compondo o contorno externo, com no mínimo uma divisão interna, compostas de todas as ferragens, conforme especificações do projeto arquitetônico.

**9.11 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

As ferragens de alumínio são mais recomendadas para vidro, além dos acessórios para as esquadrias de alumínio, utilizadas em portas e janelas. As esquadrias são compostas de alumínios, roldanas e outras peças que sejam necessárias para a fixação do material e o seu bom uso.

Os acessórios de alumínio ainda são bastante usados em dobradiças de vários tipos, podendo ser inferior, superior, lateral ou em tantas outras. São vários tipos de dobradiças, que dependem do modelo da porta ou outro local que será aplicada.

**9.12 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE**

O vidro liso e incolor de 4mm é um vidro plano transparente, incolor, com espessura uniforme e massa homogênea. É o vidro ideal para aplicações que exijam perfeita visibilidade, pois não apresenta distorção óptica, e possui alta transmissão de luz. Constitui a matéria-prima para processamento. Utilizado na construção civil, móveis.

**10.0 REVESTIMENTO:**

**10.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL**

As superfícies de revestimento deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 de modo a recobrir totalmente as paredes.

**10.2 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M<sup>2</sup> E 10M<sup>2</sup>, E = 17,5MM, COM TALISCAS**

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

O reboco tipo massa única será feito com argamassa de cimento, areia fina e aditivo, no traço 1:6, com espessura mínima de 2,5cm, devidamente prumado, alisado e troiado.

**10.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M<sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES**

Tais revestimentos serão feitos com cerâmicas 25x35, ou outras similares; assentados com argamassa colante, com espaçamentos conforme detalhes do projeto arquitetônico (3mm....4mm...etc.), devidamente alinhados e em esquadros.

**10.4 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M<sup>2</sup>, E =17,5MM, COM TALISCAS**

O emboço será feito com argamassa de cimento, areia e aditivo, no traço 1:2:8, com espessura mínima de 2,0cm, devidamente prumado e sarrafeado.

**11.0 REVESTIMENTO DE PISO:**

**11.1 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.**

Tal piso cimentado será executado com espessura mínima de 1,5 cm, no traço 1:3 (cimento e areia) será aplicado sobre base áspera e bem limpa, e suficientemente molhada para receber o revestimento de piso cimentado. Deverão ser colocadas juntas plásticas formandas retângulas de acordo com especificação do projeto arquitetônico, ou conforme orientação da fiscalização.

**11.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M<sup>2</sup>.**

Os pisos cerâmicos serão 45x45, tipo A, e conforme especificação dos projetos ou orientação fornecida pela fiscalização; quando para ambientes que não têm pisos. Em locais em que serão feitos apenas complementação do piso, usar-se-á o mesmo piso já existente. Os pisos serão assentados com argamassa colante tipo K1(ou AC1); K2 (ou AC2); K3 (ou AC3); sendo que tais critérios serão adotados de acordo com o tipo de piso, ou de acordo com o ambiente em que está sendo aplicado tal piso. Por exemplo, argamassa K1 usa-se preferencialmente para ambientes internos, argamassa K2 usa-se para ambientes externos

Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

ou áreas molhadas, já as argamassas K3 são usadas para colagens de granitos, porcelanatos ou piso sobre piso.

**11.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M**

Os pisos cerâmicos serão de porcelanato, tipo A, e conforme especificação dos projetos ou orientação fornecida pela fiscalização; quando para ambientes que não têm pisos. Em locais em que serão feitos apenas complementação do porcelanato, usar-se-á o mesmo porcelanato já existente. Os porcelanatos serão assentados com argamassa colante tipo; K3 (ou AC3); sendo que tais critérios serão adotados de acordo com o tipo, ou de acordo com o ambiente em que está sendo aplicado. As argamassas K3 são usadas para colagens de granitos, porcelanatos ou piso sobre piso.

**11.4 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS**

Será executado em concreto simples no traço 1:3:5 com 8 cm de espessura sendo feito em placas, (1,0 a 1,0m..1,5X1,5m..etc), onde tais placas serão separadas com juntas de dilatação em pvc. A argamassa de alta resistência será aplicada, imediatamente após a execução do lastro de concreto, troiada e dado o devido polimento.

Nos locais onde já existir o lastro de contrapeso, faz-se apenas a argamassa de regularização, na espessura de 1,5cm, traço 1:3(cimento, areia), fazendo-se previamente o uso de chapisco com aditivo de aderência (tipo BIANCO ou similar), sendo o chapisco no traço 1:3(cimento, areia). Finalmente faz-se a aplicação da argamassa de alta resistência troiando e dando o devido polimento.

**11.5 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM**

As peças serão fabricadas em concreto traço 1:3:2 (cimento, areia grossa, brita 7mm), na espessura de 6cm, cor natural ou pigmentado, vibro-prensadas, de forma a atender as normas técnicas NBR 9780 e NBR 9781, quanto à sua uniformidade, durabilidade, resistência mecânica (compressão e tração na flexão) e resistência à abrasão

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

- a) Subleito: a camada de solo natural deve ter capacidade de suporte condizente com a intensidade do tráfego que circulará sobre ela, sem deformações ou alterações na qualidade do rolamento;
- b) Base: a espessura da base dependerá do material utilizado na sua construção, do tráfego previsto e da qualidade do solo natural sobre a qual está apoiada;
- c) Camada de areia: é formada por 4cm de areia fina solta, limpa, sendo que após o seu espalhamento e nivelamento não deverá ser compactada antes de se colocar as peças sobre ela;
- d) Peças de concreto: as peças devem ter espessura determinada em projeto.

- SEQUÊNCIA DE MONTAGEM: construção da base, confinamento externo (meio fio) e interno (caixas de passagem, jardineiras, bocas de lobo, etc.) e drenagem, colocação das peças, compactação com compactador de placas vibratórias, varrição de rejunte de areia fina e compactação final, peças de ajuste e limpeza final da área.

## **12.0 PINTURA:**

### **12.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS**

As superfícies a serem pintadas com tinta Látex PVA deverão ser cuidadosamente limpas e lixadas preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. E as demãos deverão ser tantas quantas forem necessárias ao bom cobrimento, sendo no mínimo duas (02). As tintas a serem empregadas serão exclusivamente de fábrica e deverão ser apresentadas na obra nas embalagens originais;

### **12.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS**

As superfícies a serem pintadas com tinta Látex Acrílico Premium deverão ser cuidadosamente limpas e lixadas preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. E as demãos deverão ser tantas quantas forem necessárias ao bom cobrimento, sendo no mínimo duas (02). As tintas a serem empregadas serão exclusivamente de fábrica e deverão ser apresentadas na obra nas embalagens originais.

### **12.3 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021**

Faz-se um lixamento preliminar a seco e limpeza do pó resultante. Em seguida aplica-se a tinta esmalte sobre acabamento emassado ou não, conforme o que fora especificado. A

  
Hidelmara Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

tinta aplicada deverá apresentar perfeito acabamento, com demãos quantas forem necessárias ao bom cobrimento.

#### 12.4 TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

As superfícies com tinta em pó serão tipo hidracor e deverão ser dadas 3 demãos ou quantas forem necessárias a obter uma coloração uniforme.

#### 12.5 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).

Proceder limpeza preliminar com lixa, palha ou escova de aço para eliminação de toda a ferrugem existente até aparecer a superfície lisa e brilhante do metal. Aplicar tinta anticorrosiva (zarcão), só então aplicar a tinta de acabamento, com as demãos necessárias ao bom cobrimento, sendo no mínimo duas.

#### 12.6 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR.

Antes de iniciar a textura acrílica é obrigatório a aplicação de selador acrílico, em toda a superfície que será pintada. A pintura será feita com o rolo específico e com demãos necessárias ao perfeito cobrimento, sendo no mínimo duas.


#### 12.7 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS.

O selador deve ser aplicado sempre antes da pintura, em paredes novas (respeitando os 28 dias, aproximadamente, de cura) ou muito danificadas e irregulares. Você deve aplicá-lo tanto em ambientes internos quanto externos, e em diversos tipos de superfície.

#### 12.8 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL.

O emassamento com massa látex deverá ser feito com espátula ou desempenadeira metálica, aplicando-se finas camadas de massa até obter o completo preenchimento e nivelamento das superfícies. Em seguida, faz-se o lixamento até obter-se uma superfície perfeitamente lisa apropriada ao recebimento da pintura.

#### 12.9 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

O emassamento ACRÍLICO deverá ser feito com espátula ou desempenadeira metálica, aplicando-se finas camadas de massa até obter o completo preenchimento e nivelamento das superfícies. Em seguida, faz-se o lixamento até obter-se uma superfície perfeitamente lisa apropriada ao recebimento da pintura.

### **13.0 ÁGUAS PLUVIAIS:**

O sistema de drenagem com manilhas de concreto é indicado para grandes áreas com grandes volumes de água. As manilhas são tubulações de concreto com encaixe ponta e bolsa empregadas para drenagem profunda ou coleta da água drenada.

Feitas em concreto armado, de seção circular, podem receber juntas rígidas (com argamassa) ou elástica. Seu diâmetro nominal costuma variar entre 300 mm (DN 300) e 3.000 mm (DN 3.000). Essa variação, além da restrição de capacidade resistente, também limita a seção utilizável de vazão da rede. As manilhas podem ser perfuradas ou porosas (para absorção da água para drenagem) ou, ainda, não perfuradas (estas têm a função apenas de coletar a água).

Os tubos são assentados com retroescavadeira ou escavadeira hidráulica. Uma linha posicionada na lateral da vala guia o alinhamento das peças. Para facilitar o assentamento, os tubos são distribuídos ao longo da borda da vala assim que são descarregados, o que diminui a distância de aplicação e aumenta a produtividade. O assentamento deve ser feito no sentido a jusante para a montante, com cuidado para evitar a entrada de terra em seu interior. Alguns projetos exigem o contra berço, ou seja, uma concretagem das laterais da vala para travar a tubulação.

As manilhas de concreto devem ser fabricadas seguindo as recomendações da norma ABNT NBR 8.890:2003 (Tubo de Concreto de Seção Circular para Águas Pluviais e Esgotos Sanitários – Requisitos e Métodos de Ensaio).

Este serviço consiste na escavação manual do terreno, nas cotas fixadas no projeto. A escavação da vala e a retirada do material será executada manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados. As escavações serão convenientemente escoradas e esgotadas de forma a permitir sempre o fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais, tomando todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantias das propriedades vizinhas e redes públicas. As cavas deverão ser molhadas e fortemente apiloadas mantendo-se a inclinação prevista no projeto.

Logo após o assentamento dos tubos as valas deverão ser reaterradas. Se for adequado tecnicamente, utilizar-se-á o próprio material das escavações que deverá ser lançado e compactado hidráulicamente em camadas de 20 a 40cm de espessura.

O escoramento das valas será executado para garantir a estabilidade das paredes, caso haja necessidade, quando houver escavação de valas em terra de pouca resistência. O

Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**


escoramento da escavação será formado por tábuas de 4 a 5 cm de espessura e estroncas de madeira com seções dimensionadas para os esforços que irão suportar. A distância livre entre tábuas dependerá da natureza do terreno. Em solos menos resistentes as tábuas deverão ficar juntas. O número e a disposição das estroncas dependerá da resistência das tábuas utilizadas e da profundidade da escavação.

Sobre o terreno firme e regularizado será assentado um lastro de pedra tipo pavimentação poliédrica. As pedras utilizadas deverão ser resistentes, tipo granito ou basalto, não devendo se fragmentar quando percutidas a marretas, apresentando-se isentas de qualquer impregnação orgânica devendo ser molhadas e não apresentar fissuras ou sinais de decomposição.

Nas caixas de passagem e nas bocas-de-lobo o lastro de pedra será recoberto por uma camada de concreto simples no traço 1:3:5 (cimento, areia grossa e seixo lavado) com 10 cm de espessura.

As peças em concreto armado serão executadas no traço 1:2,5:4 (cimento, areia grossa e seixo lavado), de acordo com o projeto fornecido e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração deverá ser consultada a fiscalização. A execução das formas deverá obedecer às prescrições da NBR-6118 e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões das peças da estrutura projetada construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem. As escoras roliças deverão ter, no máximo, uma única emenda, não situado no traço médio. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação.

As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3; antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação; para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural. Durante o lançamento do concreto, serão observados e mantidos as posições e afastamentos das barras. O concreto deverá ser dosado racionalmente e apresentar a resistência característica exigida ( $F_{ck}$ -18Mpa). Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos. O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibração mecânica a critério da fiscalização. Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis às juntas deverão ser irregulares superfícies escareadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento antes de se recommear a concretagem. Não serão permitidas concretagens com altura superior a 2,00m, devendo ser abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento. Deverá ser rigorosamente observada a cura do concreto lançado durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas (o preço inclui armadura, preparo, lançamento, adensamento, forma, desforma e escoramento).

  
Hidelmara Pereira de Oliveira  
Engenheira Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

As paredes de concreto ciclópico deverão ser revestidas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 com espessura mínima de 2,5cm.

**TUBOS DE CONCRETO ARMADO:** Deverão ser em concreto armado de boa qualidade e sem defeito de fabricação. Serão do tipo ponta e bolsa (CA-02, PB) com diâmetros de 0,80, 1,20 e 1,50 m rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. No preço estão incluídos a carga, o transporte, a descarga, o assentamento e o rejuntamento.

**TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM CANTONEIRA:** As tampas em concreto armado serão de 60x60cm com contorno em cantoneira de ferro de 2". Deverão seguir o mesmo critério do item 8.1.

**LIMPEZA GERAL:** Deverão ser removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios; Será removido todo o entulho do terreno sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos; Para assegurar a entrega da obra em perfeito estado, a Empreiteira contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessário, bem como os determinados pela Fiscalização.

**REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO:** As reposições serão feitas aproveitando-se as pedras que tiverem condição de uso, e seguirão os mesmos procedimentos da especificação técnica da PAVIMENTAÇÃO existente.

**14.0 LAJES PRÉ-MOLDADAS:**

**14.1 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m**

As lajes pré-moldadas surgem como uma excelente solução e de modo geral é um tipo de elemento construtivo bastante difundido atualmente, pois são mais baratas, mais fáceis de instalar, possuem maior precisão em suas dimensões, suportam vários tipos de cargas e vencem variados vãos, adaptando-se a quase todo tipo de construção. As lajes pré-moldadas são elementos estruturais produzidas através de processos industriais, que apresentam uma montagem (já que são pré-fabricadas) unidimensional, constituídas por vigotas de concreto e elementos que as ligam, que podem ser de materiais variados, onde a laje distribui as cargas que sofrem para as vigas e pilares.

**14.2 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m**

Idem 14.01

**15.0 INSTALAÇÕES PREDIAIS:**

  
Hidelmara Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

## 15.1 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

Esta especificação estabelece a sistemática utilizada na instalação de água potável nas obras de edificações.

Para os efeitos desta especificação é adotada a definição seguinte:

- **Serviços de instalações d'água** - compreendem aqueles que têm por objetivo dotar as edificações com os pontos de consumo d'água devidamente abastecidos, nas condições ideais de pressão, vazão e condição de potabilidade adequada ao uso.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto, desenhos, e demais elementos neles referidos.

As canalizações serão assentes antes da execução das alvenarias de tijolos ou pedra.

As colunas de canalização correrão embutidas nas alvenarias, salvo quando em chaminés falsas ou outros espaços para tal fim previstos, devendo neste caso ser fixadas por braçadeiras de 3 em 3m, no mínimo.

As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações serão locadas e tomadas com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Medidas deverão ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para assegurar a possibilidade de dilatações e contrações. Na passagem através de elementos estruturais de reservatórios ou piscinas deverão ser tomadas medidas acessórias para perfeita estanqueidade e facilidade de substituição.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais deverão apresentar declividade mínima de 2% no sentido do escoamento, não se admitindo o sentido inverso.

As canalizações enterradas - cujo recobrimento será, no mínimo, de 0,50m sob o leito de vias trafegáveis e de 0,30m nos demais casos deverão ser devidamente protegidas contra eventual acesso de água poluída.

As canalizações de água quente, quando abaixo do nível do solo, deverão ser instaladas em canaletas inspecionáveis e providas de registros de descarga de limpeza.

As canalizações não poderão passar dentro de fossas, poços absorventes, poços de visita, caixas de inspeção ou valas.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues, convenientemente apertados, não se admitindo o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.

Os tubos de aço galvanizado nunca deverão ser curvados usando-se sempre joelhos, curvas e derivações necessárias.

As juntas rosqueadas deverão ser abertas com muito cuidado, evitando-se a utilização excessiva de vedante, sendo tomadas com fio apropriado de sisal e massa de zarcão ou calafetador à base de resina sintética.

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

Nas canalizações de sucção ou recalque só será permitido o uso de curvas nas deflexões a 90°, não será tolerado o emprego de joelhos, objetivando a redução de perdas de carga. Para facilitar a desmontagem das canalizações serão colocadas uniões ou flanges nas sucções das bombas, recalques, barriletes, ou onde convier.

Nas canalizações de PVC as aberturas de rosca serão necessariamente feitas com a utilização de ferramentas adequadas, sendo a tarraxa empregada na operação própria para este fim. O corte dos tubos deverá ser feito rigorosamente em esquadro, objetivando que a rosca não se desenvolva torta. As roscas deverão ser concêntricas à periferia do tubo.

A vedação da rosca deverá ser feita por meio de vedante adequado sobre os filetes, fitas "Teflon", solução de borracha ou similares para juntas que tenham que ser desfeitas e resinas do tipo "Epóxi" para aquelas não desmontáveis.

Quando usadas conexões de metal a vedação será feita com cânhamo e tinta de zarcão.

Não serão utilizados tubos com rosca para trabalhar enterrados, dando-se preferência aos soldados para bitolas até 2" e os de ponta e bolsa para bitolas superiores.

Os tubos de PVC só poderão ser curvados depois de inteiramente cheios de areia fina e seca e aquecidos em calor sem chama até tornarem-se maleáveis.

No caso de o uso de tubos com juntas soldáveis enterrados cuidar para que o leito esteja isento de pedras ou arestas vivas. O material de envolvimento deverá ser firme, dando-se preferência a areia, para conservar a elasticidade longitudinal do tubo, razão pela qual, não é recomendável o envolvimento direto com concreto magro.

Os tubos e conexões para condução de água quente poderão ser de cobre, latão, aço galvanizado ou não, e bronze desde que obedeçam às especificações próprias para cada material.

Todas as canalizações que transportem água quente e os reservatórios deverão ser convenientemente isolados.

Deverão ser tomadas precauções quando da união entre um tubo de cobre e um tubo de aço galvanizado, tendo em vista as diferentes propriedades dos materiais, podendo trazer situações desastrosas para a instalação.

Para evitar inconvenientes decorrentes da dilatação, que promove variação no comprimento dos tubos, os seguintes cuidados têm de ser tomados:

- Emprego de juntas de dilatação em intervalos convenientes;
- Escolha de pontos fixos nas canalizações e outros deslizantes;
- Uso de material isolante que permita o livre movimento da tubulação sem transmitir esforços ao reboco (quando a tubulação for embutida em paredes).

A instalação de aquecedores de acumulação e de pressão deverá observar as seguintes condições:

- Os de acumulação e baixa pressão deverá ser instalados de modo que a canalização de alimentação de água fria saia do reservatório em cota superior ao aquecedor, entrando no

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

mesmo pela parte inferior; esta canalização deverá ser provida de registro de gaveta. A canalização de água quente deverá sair pela parte superior oposta e ser provida de suspiro.

- Os aquecedores de passagem e alta pressão deverão ser instalados de modo que a canalização de alimentação de água fria seja derivada da coluna de distribuição em cota superior ao aquecedor, entrando pela parte inferior do mesmo. Esta canalização deverá ser provida de registro de gaveta e válvula de segurança, sendo proibida a instalação de válvula de retenção. A canalização de água quente deverá sair pela parte superior oposta, sendo desaconselhada a sua ligação a um suspiro.

**Inspeção:**

**- Controle do Material:**

Os materiais devem ser recebidos nas embalagens originais invioladas.

**- Controle da Execução:**

Durante a execução serão observados alinhamentos, cotas e dimensões com base nas indicações do projeto.

**- Verificação Final da Qualidade:**

As tubulações de distribuição de água serão - antes de eventual pintura ou fechamento de rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento por capas de argamassa ou de isolamento térmico - lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna.

A prova de pressão será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1kg/cm<sup>2</sup>. A duração da prova será de pelo menos 6 horas.

**- Aceitação e Rejeição:**

A aceitação dos serviços estará condicionada ao atendimento às exigências contidas nesta Norma.

Serão rejeitados, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará o Executante obrigado a demolir e refazer os trabalhos impugnados, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

**Crítérios De Medição:**

Efetuar a medição por unidade de serviço executado, assim a mão de obra, materiais, transportes e encargos não serão incluídos por já o terem sido na composição do custo.

Esta Especificação estabelece a sistemática utilizada para instalações de esgoto e águas pluviais nas obras de edificações.

Para os efeitos desta Especificação é adotada a definição seguinte:

  
Hidelmara Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

• **Serviços de instalações sanitárias de esgoto e águas pluviais** - compreendem aqueles que têm por objetivo dotar as edificações com os pontos de descarga hídrica, nas condições adequadas ao uso das edificações, atendendo plenamente aos aspectos sanitários e de proteção ambiental característicos de cada caso.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto, desenhos, e demais elementos neles referidos, além dos códigos e posturas dos órgãos oficiais competentes que jurisdicionem a localidade onde será executada a obra.

As colunas de esgoto correrão embutidas nas alvenarias, salvo quando em chaminés falsas ou outros espaços para tal fim previstos, devendo neste caso ser fixadas por braçadeiras de 3 em 3m, no mínimo.

As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado para passagem de tubulações, serão locadas e tomadas com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Medidas deverão ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para assegurar a possibilidade de dilatações e contrações.

As canalizações enterradas - cujo recobrimento será, no mínimo, de 0,50m sob o leito de vias trafegáveis e de 0,30m nos demais casos deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado. Nas áreas sujeitas a pressões ou choques, ou ainda, nos trechos com edificações deverá a canalização ter proteção ou ser executada com tubos de ferro fundido.

Serão observadas as seguintes declividades mínimas:

- Ramais de descarga 2% (dois por cento).
- Ramais de esgoto e subcoletores:

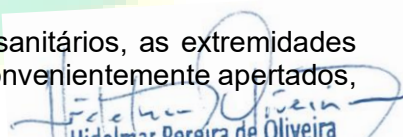
Dímetro do tubo (mm)	declividade, %
≤ 100	2,0
125	1,2
150	0,7
200	0,5
≥ 250	0,4

As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios de água, depósitos de gelo ou locais destinados a preparação ou depósito de gêneros alimentícios.

Os tubos serão assentes com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.

A instalação será dotada de todos os elementos necessários às possíveis e futuras operações de inspeção e desobstrução.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos sanitários, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões ou plugues, convenientemente apertados,

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim. Especiais precauções deverão ser tomadas para evitar entrada de detritos nos condutores de águas pluviais.

As canalizações internas serão sempre acessíveis por intermédio de caixas de inspeção ou peças especiais de inspeção, como tubos operculados e bujões.

Os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hídrico, por meio de bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.

Os tubos de queda apresentarão visitas nos seus trechos inferiores (tubos radiais com inspeção).

As emendas dos tubos com os diferentes materiais far-se-ão da seguinte maneira: chumbo com chumbo ou cobre: solda de estanho.

a) ferro fundido com chumbo: estopa ou corda alcatroada e chumbo em estado de fusão, precavendo-se para evitar a deformação;

b) cerâmica com chumbo: estopa ou corda alcatroada e massa de cimento com areia ou saibro;

c) tabatinga ou para maior plasticidade, asfalto. Cuidados especiais devem ser tomados para não se diminuir a seção pelo amassamento do cano de chumbo;

d) ferro fundido com cimento-amianto: no fundo da junta, estopa ou corda alcatroada e, por cima, chumbo em estado de fusão;

e) cimento-amianto com cimento-amianto: estopa ou corda alcatroada no fundo da junta e massa de cimento e areia, tabatinga ou para maior plasticidade, asfalto.

Os tubos e conexões de cimento-amianto só poderão ser empregados nas colunas de ventilação e nos tubos ventiladores primários, desde que não sujeitos a choques ou vibrações.

Os tubos e conexões de cerâmica vidrada só poderão ser usados enterrados e em terrenos de boa resistência à compressão, sendo vedados nos locais que fiquem expostos a choques ou perfurações; numa distância inferior a 2,0m de reservatório de água subterrâneo; em canalizações com recobrimento inferior a 0,50m; e em locais com construções de mais de um pavimento.

O somatório das seções dos furos das grelhas, seja nos ralos simples, sifonados ou de calha de água pluvial, será no mínimo igual a uma vez a seção do conduto ou ramal respectivo.

Nas canalizações de esgoto e águas pluviais, além dos materiais citados nos itens anteriores poderão ser usados, sem as restrições ali citadas - mas guardando os cuidados inerentes ao tipo de material - tubos em PVC, com juntas soldáveis ou com bolsa e virola; tubos em ferro fundido com juntas rígidas(chumbo) , elásticas (anel de borracha) ou mecânicas (flange e contra flange).

O sistema de ventilação da instalação de esgoto, constituído por colunas de ventilação, tubos ventiladores e ramais de ventilação será executado de forma a não haver a menor possibilidade de os gases emanados dos coletores entrarem no ambiente interno dos prédios.

Os tubos de queda serão sempre ventilados na cobertura.

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

A ligação de um tubo ventilador a uma canalização horizontal deverá ser sempre feita acima do eixo desta tubulação, elevando-se o tubo ventilador até 15 cm, pelo menos, acima do nível máximo d'água, no mais alto dos aparelhos servidos, antes de desenvolver-se horizontalmente ou de ligar-se a outro tubo ventilador.

Os tubos ventiladores primários e as colunas de ventilação serão verticais e, sempre que possível, instalados em um único alinhamento reto; quando for impossível evitar mudança de direção, estas serão feitas mediante curvas de ângulo central menor de 90°.

O trecho de um tubo ventilador primário ou coluna de ventilação, situado acima da cobertura do edifício deverá medir no mínimo 30 cm no caso de telhado ou simples laje de cobertura e 2,0 m, no caso de laje utilizada para outros fins, devendo neste último caso ser devidamente protegido contra choques ou acidentes que possam danificá-lo.

A extremidade aberta de um tubo ventilador primário ou coluna de ventilação, situada a menos de 4,0 m de distância de qualquer janela ou porta deverá elevar-se, pelo menos, 1,0 m acima da respectiva verga.

Os tipos de fossa sépticas a serem usadas são: de câmaras sobrepostas, de câmara única e de câmaras em série.

No de câmaras sobrepostas os despejos e o lodo digerido são separados em câmaras distintas, nas quais se processam independentemente os fenômenos de decantação e digestão.

No de câmara única, num só compartimento se processam todos os fenômenos de decantação e digestão.

No de câmara em série, dois ou mais compartimentos são interligados, nos quais se processam conjuntamente os fenômenos de decantação e digestão.


As fossas poderão ser de concreto, alvenaria, cimento-amianto ou outro material que atenda às condições de segurança, durabilidade, estanqueidade e resistência às agressões químicas dos despejos, observadas as normas de cálculos e execução.

A localização das fossas sépticas deve atender às seguintes condições:

- possibilidade de fácil ligação do coletor predial ao futuro coletor público.
- facilidade de acesso, tendo em vista a necessidade de remoção periódica do lodo digerido.
- afastamento mínimo de 20 m de qualquer manancial.
- não possibilitar o comprometimento dos mananciais e da estabilidade de prédios e terrenos próximos.

O efluente de fossas sépticas poderá ser depositado do seguinte modo:

- no solo - por irrigação superficial, através de valas de infiltração;
- no solo - por infiltração subterrânea, através de sumidouros;
- em valas de filtração ou filtro biológico, antes do lançamento em água de superfície.

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

A escolha para utilização de valas de filtração e filtro biológico dependerá da consistência, do tipo de solo e do juízo da autoridade sanitária competente, antes de sua deposição em água de superfície.

As valas de infiltração são escavadas no terreno com profundidade entre 0,4 a 0,90m, e largura mínima de 0,50m, nas quais serão assentes tubos de diâmetro mínimo de 0,10m, preferencialmente de tipo furado, com juntas livres, recobertas na parte superior com papel alcatroado ou similar.

A tubulação mencionada será envolvida em camada de pedra britada, pedregulho ou escória, sobre a qual deverá ser colocado papel alcatroado ou similar, antes de ser efetuado o enchimento restante da vala com terra.

A declividade da tubulação deverá ser de 1:300 a 1:500 quando a tubulação das valas for alimentada intermitentemente, o que poderá ser conseguido pela intercalação do tanque fluxível na tubulação do efluente.

A quantidade de valas de infiltração será função de dimensionamento, observado o mínimo de duas. O comprimento máximo de cada vala deverá ser de 30 m. O espaçamento mínimo entre duas valas de infiltração deverá ser de 1,0 m. O comprimento total das valas será determinado em função da capacidade de absorção do terreno, calculada segundo as indicações da ABNT-NBR 7229, devendo ser considerada como superfície útil de absorção a do fundo da vala.

Os sumidouros deverão ter as paredes revestidas de alvenaria de tijolo assentes com juntas livres, ou de anéis pré-moldados de concreto convenientemente furados, podendo ter ou não enchimento de cascalho, pedra britada, com recolhimento de areia grossa.

As lajes de cobertura dos sumidouros deverão ficar no nível do terreno, em concreto armado e dotadas de aberturas de inspeção com tampão de fechamento hermético, cuja menor dimensão será de 0,60m.

No dimensionamento do sumidouro, que será em função da capacidade de absorção do terreno, calculada conforme a ABNT NBR-7220, deve-se considerar como superfície útil de absorção a do fundo e das paredes laterais até o nível de entrada do efluente na fossa.

Os sumidouros não deverão atingir o lençol freático.

As valas de filtração constarão de valas de 1,20 a 1,50m de profundidade, com 0,50m de largura na soleira. Tubulação receptora com diâmetro de 0,10m, preferencialmente do tipo furado, recobertas na parte inferior com papel alcatroado. Camada de areia grossa constituindo a massa filtrante que recobrirá a canalização receptora. Tubulação de distribuição do efluente da fossa séptica, com diâmetro de 0,10 m, também preferencialmente do tipo furado, assente sobre camada de areia, com juntas livres e recobertas na parte superior com papel alcatroado ou similar. Camada de cascalho, brita corrida ou escória de coque, colocada sobre a tubulação de distribuição, recoberto em toda a extensão da vala com papel alcatroado ou similar, e finalmente camada de terra, que completará o enchimento da vala.

Nos terminais das valas de filtração serão instaladas caixas de inspeção.

A declividade das tubulações deverá ser de 1:300 a 1:500.

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

O efluente da fossa séptica deverá ser distribuído equitativamente pelas valas de filtração. A extensão mínima das valas deverá ser de 8,0 m por pessoa ou equivalente, não sendo admissível menos de duas valas para o atendimento de uma fossa séptica.

Os filtros biológicos são constituídos por depósitos revestidos por concreto e camadas de agregados com granulometria diferente, que funcionam como filtros. Sua utilização só será recomendada em terrenos onde for impossível utilizar as valas de filtração.

**Manejo Ambiental:**

Os despejos deverão ser tratados e afastados de modo que atendam os seguintes requisitos:

Nenhum manancial destinado ao abastecimento domiciliar corra perigo de poluição.

Não sejam prejudicadas as condições próprias à vida nas águas receptoras.

Não sejam prejudicadas as condições de balneabilidade de praias, rios, lagoas, e outros locais de recreio e esporte.

Não haja risco de poluição de águas subterrâneas.

Não venham a ser observados odores desagradáveis, presença de insetos e outros inconvenientes.

Não haja poluição do solo capaz de afetar direta e indiretamente pessoas e animais.

**Inspeção:**

**- Controle do Material:**

Os materiais devem ser recebidos nas embalagens originais invioladas.

**- Controle da Execução:**

As tubulações deverão apresentar as emendas dos tubos atendendo ao preconizado nesta Norma.


Durante a execução das tubulações será observado o atendimento às cotas, alinhamentos e dimensões indicados no projeto.

**- Verificação Final da Qualidade:**

As tubulações de esgoto serão testadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos e submetidas a uma prova de fumaça, sob pressão mínima de 25m de coluna d'água, depois da colocação dos aparelhos. Em ambas as provas, as canalizações deverão permanecer sob a pressão da prova durante 15 minutos.

**- Aceitação e Rejeição:**

A aceitação dos serviços estará condicionada ao atendimento às exigências contidas nesta Especificação.

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

Serão rejeitados, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a Construtora obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

#### **Critérios De Medição:**

Efetuar a medição por unidade de serviço executado. A mão de obra, materiais, transportes e encargos não serão incluídos na medição por constarem da composição do orçamento da obra.

#### **15.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Esta especificação estabelece a sistemática utilizada para instalações elétricas, mecânicas, e de telecomunicações nas obras de edificações.

Para os efeitos desta especificação, é adotada a definição seguinte:

- **Serviços de instalações elétricas, mecânicas e de telecomunicações** - compreendem aqueles previstos para dotar as edificações de instalações seguras, de qualidade, operacionalmente confiáveis e que atendam a todas as exigências dos diversos equipamentos a serem operados.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto, desenhos, e demais elementos neles referidos.

Além de seguir as normas da ABNT e das Concessionárias locais, as instalações elétricas, mecânicas e de telecomunicações devem atender ao contido nesta especificação.

Para obtenção de aprovação do projeto de instalação de telefones será obedecida a sistemática estabelecida pela TELEBRAS.

Conforme definido pela TELEBRAS, nenhuma tubulação telefônica deverá ser executada sem que seu projeto tenha sido aprovado.

Todas as instalações elétricas, mecânicas e de telecomunicações serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

As partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico serão protegidas contra contatos acidentais. As partes dos equipamentos elétricos que, em operação normal, possam produzir centelhas, deverão possuir separação incombustível protetora ou efetivamente separadas de todo material facilmente combustível.

Em lugares úmidos ou sujeitos às intempéries serão usados métodos de instalação adequados e materiais destinados especialmente a essa finalidade.

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

Todas as extremidades dos tubos serão antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

A resistência de aterramento terá os valores indicados nos projetos, não ultrapassando jamais a 5 ohms.

A taxa máxima de ocupação para calhas não deverá ultrapassar a 35% de sua área útil. Os cabos instalados em bandejas deverão formar camada única, ficando os fios presos à estrutura.

Os condutos metálicos serão sempre instalados com luvas, buchas e porcas vedadas com adesivo não secativo.

As extensões de interligação de máquinas sujeitas a vibrações serão feitas por condutos flexíveis metálicos.

Os condutos metálicos envolverão simultaneamente as três fases de um circuito trifásico, evitando perdas e aquecimento por indução.

Os condutos deverão ser limpos e secos internamente, antes da passagem dos condutores elétricos, os condutos não utilizados serão providos de arames guias.

Todos os condutos metálicos serão aterrados e não sofrerão solução de continuidade.

As instalações embutidas em lajes, paredes, e pisos deverão ser exclusivamente em eletrodutos rígidos, a seu turno emendados, por luvas ou outro processo que atenda a perfeita continuidade elétrica, boa resistência mecânica e vedação equivalente à da luva.

Deverão ser empregadas caixas, em todos os pontos de entrada e saída dos condutores na canalização; em todos os pontos de emenda ou derivação de condutores em todos os pontos de instalações de aparelhos e dispositivos.

As alturas das caixas em relação ao piso acabado serão as seguintes:


- a) interruptores e botões de campainha (bordo superior da caixa) .....1,10m;
- b) tomadas baixas, quando não indicadas no rodapé (bordo inferior da caixa) .....0,20m;
- c) tomadas em locais úmidos (bordo inferior da caixa) .....0,80m;
- d) caixas de passagem (bordo inferior da caixa) .....0,20m.

As caixas de interruptores quando próximas de alizares serão localizadas a, no mínimo, 0,10m dos mesmos.

Os pontos de luz dos tetos serão rigorosamente centrados ou alinhados nos respectivos recintos.

A distância entre caixas ou condutes deverá ser determinada de modo a permitir, em qualquer tempo, fácil enfição e desenfição dos condutores. Nos trechos retilíneos, o espaçamento deverá ter no máximo o comprimento de 15 metros nos trechos dotados de curvas, este espaçamento será reduzido para 3 m entre curvas de 90°.

A colocação de canalização embutida em peças estruturais de concreto armado deverá ser feita de modo que as peças não fiquem sujeitas a esforços, nem sofram deformação na concretagem.

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

Os eletrodutos rígidos expostos deverão ser adequadamente fixados, de modo a apresentarem boa aparência e firmeza suficiente para suporte do peso dos condutores e os esforços quando da enfição.

Nas instalações subterrâneas serão usados dutos, canaletas e galerias. As caixas usadas serão de alvenaria, revestidas com argamassa ou concreto, impermeabilizadas e com previsões para drenagem. Serão usadas caixas em todos os pontos de mudança de direção das canalizações, bem como para dividi-las em trechos não maiores do que 60 metros.

As dimensões internas das caixas serão determinadas em função do raio mínimo de curvas do cabo usado de modo a permitir o trabalho de enfição.

As caixas serão cobertas com tampas convenientemente calafetadas para impedir a entrada de água e corpos estranhos. Nas passagens do exterior para o interior dos edifícios, pelo menos a extremidade interior da linha, será convenientemente fechada a fim de impedir a entrada de água e pequenos animais.

As canaletas serão construídas com o fundo em desnível e ser providas de meios para drenagem em todos os pontos baixos capazes de coletar água, sendo fechadas com tampa para impedir a entrada d'água e corpos estranhos. Deverão ser assentadas de modo a resistirem aos esforços externos.

As saídas dos condutores e dos cabos deverão ser alojadas em caixas metálicas acessíveis e dispensadas quando os cabos terminarem na caixa de chaves ou disjuntores, no interior do conjunto de manobra ou ainda quando ligados a linhas abertas ou redes aéreas. Para saídas nos postes de iluminação serão colocadas caixas na base.


Os condutores serão instalados de forma a evitar esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência, isolamento ou revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores do que os mínimos admitidos para seu tipo.

O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores usados. Os fios de seção igual ou menor que 10mm<sup>2</sup> poderão ser ligados diretamente aos bornes, sob pressão de parafuso, os de seção maior serão ligados por terminais adequados.

As instalações dos condutores terram deverão obedecer às seguintes disposições:

- O condutor será tão curto e retilíneo quanto possível, sem emendas e não contendo chaves ou quaisquer dispositivos que possam causar sua interrupção;
- Os aterramentos especiais destinados a instalações de computadores e similares serão totalmente isolados da estrutura do prédio;
- Serão devidamente protegidos por eletrodutos aterrados, rígidos ou flexíveis, os trechos que possam sofrer danos mecânicos.

Deverão ser ligados a terra as partes metálicas dos equipamentos que em condições normais não estejam sob tensão: caixas de equipamentos de controle ou proteção dos motores equipamentos elétricos de elevadores e guindastes equipamentos de garagens, exceto lâmpadas pendentes em circuitos com menos de 150 volts contra a terra.

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

Também serão ligados à terra os equipamentos elétricos fixos e suas estruturas, como as partes metálicas expostas que em condições normais não estejam sob tensão, quando o equipamento estiver dentro do alcance de uma pessoa sobre piso de terra, cimento, ladrilhos ou materiais semelhantes ou o equipamento for suprido por meio de instalação em condutos metálicos estiver em local úmido ou perigoso; ou em contato com uma estrutura metálica. O condutor de ligação a terra deverá ser preso ao equipamento por meios mecânicos tais como: braçadeiras, orelhas, conectores que assegurem contato elétrico perfeito e permanente. Não deverão ser usados dispositivos que dependam de solda de estanho.

As instalações dos condutores só poderão ser efetuadas depois de limpa e seca internamente a tubulação; das pavimentações que levem argamassa serem concluídas; dos telhados ou impermeabilizações de cobertura; das portas, janelas e vedações que impeçam a penetração de chuva; dos revestimentos de, ou que levem argamassa.

As barras nuas sobre isoladores deverão ser instaladas protegidas contra contatos acidentais. Não serão empregadas barras nuas nas localizações perigosas. Distâncias mínimas entre barras: 6cm para tensões até 300 V e 10cm para tensões entre 300 e 600 V.

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, ter o bordo inferior a menos de 0,60m do piso acabado. A profundidade do quadro será regulada pela espessura do revestimento previsto para o local e dos equipamentos e chaves ali instalados.

Os transformadores serão instalados sobre base apropriada compatível com seu peso e dimensão. O local sendo fechado deverá ter uma ventilação eficiente para manutenção da temperatura dentro dos padrões admissíveis:

- O tanque do transformador deverá ser conectado à malha geral do aterramento do prédio;
- O local de instalação do transformador deverá ter condições de escoar o seu óleo e não poderá ser interligado ao sistema de esgoto.

Os motores elétricos serão instalados sobre bases apropriadas, capazes de suportar seus pesos e vibrações, serão nos casos mais críticos isolados da estrutura do prédio através de amortecedores específicos para este fim.

O local de instalação de motor deverá possuir ventilação adequada, com distanciamento entre motores suficiente para os serviços de manutenção.

Os para-raios serão montados de modo a proteger eficazmente todo o prédio.

As hastes de aterramento serão cravadas a uma distância mínima de 3 m das paredes ou muros, em número e comprimentos suficientes para dar o valor de resistência de aterramento exigível.

Todos os aterramentos do prédio serão interligados, formando uma malha comum, conforme as normas NFPA 78 (**National Fire Protection Association - USA**), item 2183.

As hastes de aterramento serão cravadas dentro de caixas com tampa removível, para permitir a vistoria periódica de suas conexões.

A distância entre fixadores para cordoalhas de descida não poderá ser superior a 1,5 m.

Hidelmara Oliveira  
Engenheira Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

As cordoalhas de descida e de interligação das hastes terão área mínima de 70 mm<sup>2</sup> protegida mecanicamente com material não magnético a partir de 3 m acima do solo.

#### **Inspeção:**

##### **- Controle do Material:**

Os materiais serão recebidos nas embalagens originais invioladas.

##### **- Controle da Execução:**

Durante a execução serão observados as cotas, alinhamentos e dimensões com base nas indicações do projeto.

##### **- Verificação Final da Qualidade:**

Após a instalação dos equipamentos elétricos, mecânicos e de telecomunicações será verificado o atendimento quanto ao funcionamento e características indicadas nos catálogos dos fabricantes.

Caso atendam às exigências preconizadas para o seu funcionamento os equipamentos e serviços de instalação serão aceitos, caso contrário rejeitados.

##### **- Aceitação e Rejeição:**

A aceitação dos serviços estará condicionada ao atendimento às exigências contidas nesta Norma.

Serão rejeitados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará o Executante obrigado a substituir e/ou refazer os trabalhos impugnados, logo após recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

#### **Critérios De Medição:**

A medição será efetuada por unidade de serviço instalado. Não serão motivo de medição a mão de obra, materiais, transportes e encargos por estarem incluídos na composição do preço unitário.

### **16.0 DIVERSOS:**

16.1 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

O uso do alambrado para campo de futebol é utilizado como forma de garantir maior proteção, tanto para os jogadores que entram em área, quanto para os torcedores. Isso porque o alambrado impede que a bola atinja o público, por exemplo; possuem estrutura em tubos galvanizados e pintados com alambrado com tela galvanizada ou plastificada, seguindo as normas descrita em projeto ou especificada pela contratante.

**16.2 BANCADA DE GRANITO CINZA ESP = 2 CM**

As bancadas de granito cinza terão espessura de 2,0cm e as larguras será de acordo com o projeto arquitetônico. Farão parte do conjunto todos os detalhes que se fizerem necessários para o bom funcionamento de qualquer peça; como por exemplo os rebaixos e pingadeiras, que normalmente fazem parte dos peitoris de janelas.

**16.3 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO.**

Os forros de PVC serão fixados com arame galvanizado nas peças de metalon, nas dimensões de acordo com a os vãos e recomendações do fabricante. Farão parte do conjunto todos os acessórios (junta de emenda, roda teto, etc.) necessários para fixação e o bom padrão de acabamento do forro. Os forros deverão ser perfeitamente nivelados, com afastamento de apoio conforme o fabricante, de modo que o encaixe fique perfeito, sem deixar espaços entre as peças.

**16.4 FORRO EM PLACAS PRE-MOLDADAS DE GESSO LISO, BISOTADO, 60X60CM COM ESPESSURA CENTRAL 1,2CM E NAS BORDAS 3,0CM, INCLUSO FIXACAO COM ARAME E ESTRUTURA DE MADEIRA**

O forro de gesso em placas, tipo liso, pé colada, não necessário roda teto; será suspenso por arame galvanizado ou por tirantes metálicos rígidos. A sustentação será efetuada por meio de presilhas ou perfis de alumínio. As placas só poderão ser assentes quando completamente secas

**16.5 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES)**

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

Caixa destinada a permitir a reunião, inspeção e desobstrução de canalizações nas instalações sanitárias domiciliares. Confeccionado em concreto pré-moldado seguindo normas e instalada atendendo os níveis da localização a ser instalado, conforme projeto apresentado ou especificado pela contratante.

## **17.0 PAVIMENTAÇÃO:**

**17.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA).**

O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita) misturado em betoneira e vibrado, e deverá ter seção retangular com dimensões de 13 cm (treze centímetros) na espessura, de 35 cm (trinta e cinco centímetros) na altura e comprimento de 70 cm a 1,00m (setenta centímetros a hum metro), resistência superior ou igual a 10 Mpa e logotipo do fabricante na sua face superior.

As valas deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 15 cm (quinze centímetros). O fundo das valas onde serão assentados os meios-fios deverá ser regularizado e apiloado. Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de (cimento e areia grossa isenta de argila) no traço 1:3.

**17.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.**

As sarjetas são canais longitudinais que acompanham o sentido das vias e são destinados a coletar e conduzir as águas superficiais da faixa pavimentada e da faixa de passeio até o dispositivo de drenagem, boca de lobo, galeria etc.

**17.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M<sup>3</sup> / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T**

Transporte de materiais a serem utilizados na obra, atendendo o empreendimento, no qual esse transporte seja próximo ao local da execução.

**17.4 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).**

Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

Todos os vestígios de obra (restos de materiais, materiais provenientes de demolições, etc.) serão removidos da mesma, em transportes apropriados, e encaminhados para os locais específicos para recebimento dos mesmos.

#### 17.5 CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 80 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Meio-fio duplo executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita) misturado em betoneira e vibrado, e deverá ter seção retangular com dimensões de 13 cm (treze centímetros) na espessura, de 35 cm (trinta e cinco centímetros) na altura e comprimento de 70 cm a 1,00m (setenta centímetros a hum metro), resistência superior ou igual a 10 Mpa e são destinados a coletar e conduzir as águas superficiais da faixa pavimentada até o dispositivo de drenagem, boca de lobo, galeria etc.

#### 17.6 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO

Recuperar meio fios em concreto com base adequada atendendo todas as exigências da especificação. Tornando o trabalho eficiente e adequado.

#### 17.7 CONCRETO ASFÁLTICO PRÉ-MISTURADO A FRIO - USINAGEM, COM MATERIAL, EXCLUSIVE TRANSPORTE - REV 02

São misturas asfálticas confeccionadas com equipamentos misturadores (diversos tipos) apropriados, onde os agregados componentes do traço granulométrico compoem faixas granulométricas distintas, de acordo com a finalidade de sua aplicação, são misturados com o ligante asfáltico, em operação realizada à temperatura ambiente.

Conforme a faixa granulométrica e o percentual de vazios da mistura asfáltica após compactação, os pré-misturados à frio são classificados em três tipos: PMF/A, PMF/SD e PMF/D.

A massa asfáltica pré-misturada à frio, usinada com umidade dos agregados (4 a 5%), poderá ser aplicada de imediato ou estocada (devidamente protegida com enlonação, contra chuva) até um período de 05 dias, preservando-se a umidade de usinagem que é fator preponderante para as operações de espalhamento e compactação.

A massa asfáltica poderá também ser estocada em sacos impermeáveis, para a execução de serviços em pequenos volumes, tais como remendos e tapa-buracos.

  
Hidelmara Pereira de Oliveira  
Engenheira Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

Os pré-misturados à frio apresenta característica de “massa solta” sem coesão inicial, facilitando sobre maneira, o seu manuseio, a aplicação e acabamentos (manuais) da camada, sem risco à saúde do trabalhador.

### 17.8 ENCHIMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA BETUMINOSA EM TAPA BURACO

Delimitar a área a ser recortada, formando uma figura geométrica de lados definidos (uma poligonal qualquer, como, por exemplo, um quadrado, um retângulo, etc.).

Objetivo:

1-Criar uma “ancoragem” para dificultar a saída da massa asfáltica do “buraco” e retirar o material oxidado (asfalto velho, material solto) das bordas do mesmo;

2- Recortar o revestimento a ser removido com a utilização de chibancas e picaretas. É fundamental que a face do recorte faça um ângulo de 90° com o revestimento existente;

3- Remover o revestimento que foi recortado, inclusive os resíduos da área esburacada, com a utilização de pás, enxadas e carrinho de mão. É fundamental que os resíduos e entulhos sejam removidos e deixados num local que não atrapalhem o trânsito de veículos e pedestres, por exemplo, fiquem longe de entradas e saídas, longe de portões, portas e janelas. Os resíduos e entulhos também devem ficar longe das bocas-de-lobo e ralos para evitar obstrução das tubulações e galerias pluviais. Imediatamente após a conclusão da “Operação”, o encarregado deve providenciar o recolhimento dos resíduos de blocos de misturas asfálticas e outros entulhos para local devidamente autorizado;

4- Efetuar a limpeza da área utilizando vassouras ou compressor. Na varrição ou limpeza com o compressor, retirar todo o pó que estiver solto. Com um regador, espalhar pouca água, suficiente par assentar a poeira e garantir a inexistência de pó solto, se necessário. A varrição ou limpeza com o compressor deverá se estender sobre o pavimento existente, numa área maior que a prevista para a pintura de ligação;

5- Executar a pintura de ligação no fundo e nas paredes verticais da área recortada, utilizando emulsão asfáltica tipo RR -1C, pura, ou diluída no máximo com 20% (vinte por cento) de água, a critério da fiscalização. A emulsão deve cobrir toda a área que vai receber a massa asfáltica, sem se acumular em poças. Deve-se estender a pintura de ligação por 10 a 20 cm sobre o pavimento existente, isto é, para cada lado do buraco. A emulsão asfáltica deve ser transportada e utilizada com o máximo de zelo, a fim de evitar sujar passeios, meios-fios, canteiros, jardins, rampas de garagem, etc.;

  
Hidelmara Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

6- Preencher o local com CBUQ Faixa C, na temperatura entre 110°C e 177°C, ou PMF de graduação densa na temperatura ambiente. O preenchimento deve ser cuidadoso e ser iniciado 5 (cinco) minutos após a execução da pintura de ligação, devido à necessidade de ruptura da emulsão asfáltica. Com a utilização de rastelo a massa deve ser bem espalhada, preenchendo todo o espaço formado pelo recorte, nivelando a massa com o pavimento existente. Em seguida, executa-se uma primeira compactação (4 passadas com compactador tipo placa vibratória) aplicando em seguida uma nova camada de massa. A aplicação desta nova camada deverá atingir toda a área pintada (10 a 20 cm externos ao recorte). Ao efetuar o rastelamento da massa asfáltica, deve-se tomar o cuidado para a massa acompanhar o mesmo nivelamento do pavimento antigo, para não haver empoçamento de água;

7- Espalhar pouca água sobre toda a camada final da massa, utilizando-se de um regador. Não pode ocorrer formação de poças. O objetivo é facilitar o deslizamento do compactador sobre a massa e proporcionar um acabamento liso quando da operação de compactação final;

8- Compactar o CBUQ, promovendo no mínimo 4 (quatro) passadas na camada final, buscando também obter um acabamento liso. A compactação ficará finalizada na 4ª passada, quando o compactador não deixar marcas no asfalto. Caso o acabamento ainda apresente locais com britas ou granulados não agregados, aparentemente soltos, espalhar sobre o local mais 1 cm de massa e com a utilização do rastelo retirar o material granulado. Outra vez, espalhar pequena quantidade de água e compactar novamente. Atenção especial deve ser dada na compactação da camada na junção da massa nova com o pavimento velho, evitando deixar aberturas que permitam a penetração de água, quer de chuva, quer lançada na rua por moradores. No caso de trechos de comprimento superior a 20 metros e 3 metros de largura, é recomendável a utilização de compactador de maior potência, tipo CC800, ou equivalente. A compactação deve ser efetuada das bordas para a parte interna da área tratada e deverá persistir até a ausência das marcas no revestimento. Deverá ser executada em faixas da largura da placa do compactador, e se processar de tal maneira que uma passada recubra a metade da passada anterior quanto à compactação do PMF, promover somente 02 (duas) passadas na camada final para evitar a desagregação da massa;

9- Retirar com uma varrição os materiais granulados excedentes que normalmente ficam nas junções da massa nova com o pavimento velho. Deixar o local da operação bem varrido. Os materiais excedentes devem ser depositados junto com os resíduos e entulhos referidos na sequência 3.

  
Hidemar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

#### **17.9 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/REJUNTAMENTO**

Trata-se dos serviços em que serão feitos, apenas, correções em meio-fio já existentes. E tais correções atenderão as especificações apresentadas no item 17.11.

#### **17.10 EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA.**

É a execução de um canal triangular geralmente localizado em pontos baixos do greide da via pública ou nos seus cruzamentos, destinado a coletar e conduzir as águas superficiais à boca de lobo, ou a outra sarjeta. Confeccionado de pedra e concreto.

#### **17.11 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).**

A recomposição de pavimentação em paralelepípedo, devidamente vibrados e prensados de modo a atender a normas técnicas quanto a sua uniformidade, durabilidade, resistência mecânica e resistência a abrasão. O mesmo será aplicado sobre uma camada de areia fina solta, limpa, espalhada e nivelada e, não deverá ser compactada antes de se colocar as peças sobre ela.

- SEQUÊNCIA DE MONTAGEM: construção da base, confinamento externo (meio fio) e interno (caixas de passagem, jardineiras, bocas de lobo, etc.) e drenagem, colocação das peças, compactação com compactador de placas vibratórias, varrição de rejunte de areia fina e compactação final, peças de ajuste e limpeza final da área.

#### **18.0 PODA, CAPINA E LIMPEZA, ROÇO (MANUAIS):**

Poda, capina, roço e limpeza manuais são serviços de manutenção e controle da vegetação utilizando ferramentas não mecanizadas, como tesouras de poda, foices e ancinhos. O objetivo é manter áreas limpas, seguras e esteticamente agradáveis, além de prevenir pragas e incêndios.

##### **Descrição dos Serviços**

Poda (Manual): Consiste na remoção seletiva de partes de plantas (galhos secos, doentes, quebrados ou indesejados) utilizando ferramentas manuais como tesouras ou podões. O objetivo é a saúde da planta, melhor aeração, controle de pragas ou estética, e não a erradicação completa da vegetação.

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

**Capina (Manual):** Envolve a erradicação completa da vegetação indesejada, incluindo as raízes, em áreas onde o crescimento de plantas não é desejado, como calçadas, sarjetas, canteiros e margens de estradas. É feita com ferramentas como enxadas, pás ou sachos.

**Roço (Manual):** Refere-se ao corte da vegetação (grama, mato rasteiro, arbustos de pequeno porte) rente ao solo, mas geralmente sem a remoção da raiz, em áreas maiores como terrenos baldios, praças ou faixas de domínio de rodovias. O material cortado pode ser deixado no local para proteger o solo ou recolhido posteriormente. Ferramentas manuais incluem foices e roçadeiras costais (semimecanizadas).

**Limpeza:** Esta etapa complementa os serviços anteriores e envolve o recolhimento, amontoamento e transporte de todos os resíduos (galhos, folhas, mato cortado, lixo) gerados durante a poda, capina e roço para um local apropriado, garantindo o aspecto final limpo da área.

**Capina (Manual):** Envolve a erradicação completa da vegetação indesejada, incluindo as raízes, em áreas onde o crescimento de plantas não é desejado, como calçadas, sarjetas, canteiros e margens de estradas. É feita com ferramentas como enxadas, pás ou sachos.


**Roço manual de área de domínio - estradas municipais:** Com a execução da conservação através do desmatamento, roço e retirada das vegetações, árvores, arbustos nas laterais das estradas vicinais os usuários como também a população e os visitantes terão uma melhor e mais segura locomoção, melhorando também a visibilidade ao trafegar pela estrada.

Este serviço refere-se ao corte da vegetação (grama, mato rasteiro, arbustos de pequeno porte) rente ao solo, mas geralmente sem a remoção da raiz, em áreas maiores como terrenos baldios, praças ou faixas de domínio de rodovias. O material cortado pode ser deixado no local para proteger o solo ou recolhido posteriormente. Ferramentas manuais incluem foices e roçadeiras costais (semimecanizadas).

**Limpeza:** Esta etapa complementa os serviços anteriores e envolve o recolhimento, amontoamento e transporte de todos os resíduos (galhos, folhas, mato cortado, lixo) gerados durante a poda, capina e roço para um local apropriado, garantindo o aspecto final limpo da área.

## **19.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA / SERVIÇO:**

A administração local de uma obra é essencial para garantir que o projeto seja executado dentro do cronograma, com a qualidade exigida e de acordo com as normas

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



**SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI**

técnicas e de segurança. Nesse contexto, os papéis do engenheiro e do encarregado são fundamentais, sendo complementares, mas com responsabilidades distintas.


O engenheiro responsável pela obra exerce a liderança técnica e gerencial. Ele é o responsável pelo planejamento, pelo controle da execução dos serviços e pela coordenação das equipes de trabalho. Sua função começa ainda na fase de projeto, quando ele elabora o planejamento geral, define os materiais, a metodologia de execução e os custos. Durante a obra, o engenheiro deve garantir que o cronograma seja seguido e que as especificações técnicas sejam atendidas, monitorando o desempenho dos materiais e as condições de segurança. Ele também é o responsável por garantir a conformidade com as normas de segurança e de qualidade, sendo o elo entre o cliente, os fornecedores e a equipe de obra. Além disso, o engenheiro supervisiona a execução das etapas do projeto, realizando vistorias periódicas para avaliar o andamento da obra e realizar ajustes, quando necessário.

Por outro lado, o encarregado de obra, embora também exerça funções de supervisão, tem um papel mais operacional e direto. Ele é responsável por organizar a execução diária dos serviços no canteiro de obras, garantindo que os trabalhadores saibam suas atribuições e que os materiais e equipamentos necessários estejam disponíveis. O encarregado também coordena os operários, dando as orientações de como as atividades devem ser realizadas e assegurando que os procedimentos de segurança sejam cumpridos. Ele deve manter o canteiro de obras limpo e organizado, controlar o consumo de materiais, observar a qualidade do trabalho e resolver problemas que possam surgir durante a execução das tarefas. O encarregado é o principal responsável pela movimentação dos recursos humanos e materiais no local de trabalho.

Embora o engenheiro tenha a responsabilidade técnica e o planejamento global da obra, o encarregado é o responsável pela execução prática e pela gestão do dia a dia no canteiro de obras, realizando o acompanhamento das atividades com mais proximidade. Ambos devem trabalhar em estreita colaboração para garantir que a obra seja realizada com eficiência, dentro do prazo e dentro do orçamento estabelecido, respeitando as especificações de segurança, qualidade e normas técnicas.

Em resumo, o engenheiro possui uma função gerencial e técnica, focando no planejamento e no controle da obra, enquanto o encarregado é mais voltado para a execução prática e a supervisão das atividades diárias no canteiro de obras. Juntos, eles garantem que a obra seja concluída com sucesso, atendendo a todos os requisitos exigidos e mantendo a qualidade do trabalho.

Campo Alegre do Fidalgo (PI), Janeiro/2026.

  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2



PREFEITURA DE  
**CAMPO ALEGRE  
DO FIDALGO**  
Juntos, inovando por um futuro melhor.

SERVIÇOS EVENTUAIS DE REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS EM GERAL, TAIS COMO: ESCOLAS, POSTOS DE SAÚDE, PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS, PRAÇAS, DRENAGENS PLUVIAIS, RECUPERAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, INCLUINDO TAPA-BURACOS EM PMF, E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS E NA ZONA URBANA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI



  
Hidelmar Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI  
CREA: 110511280-2