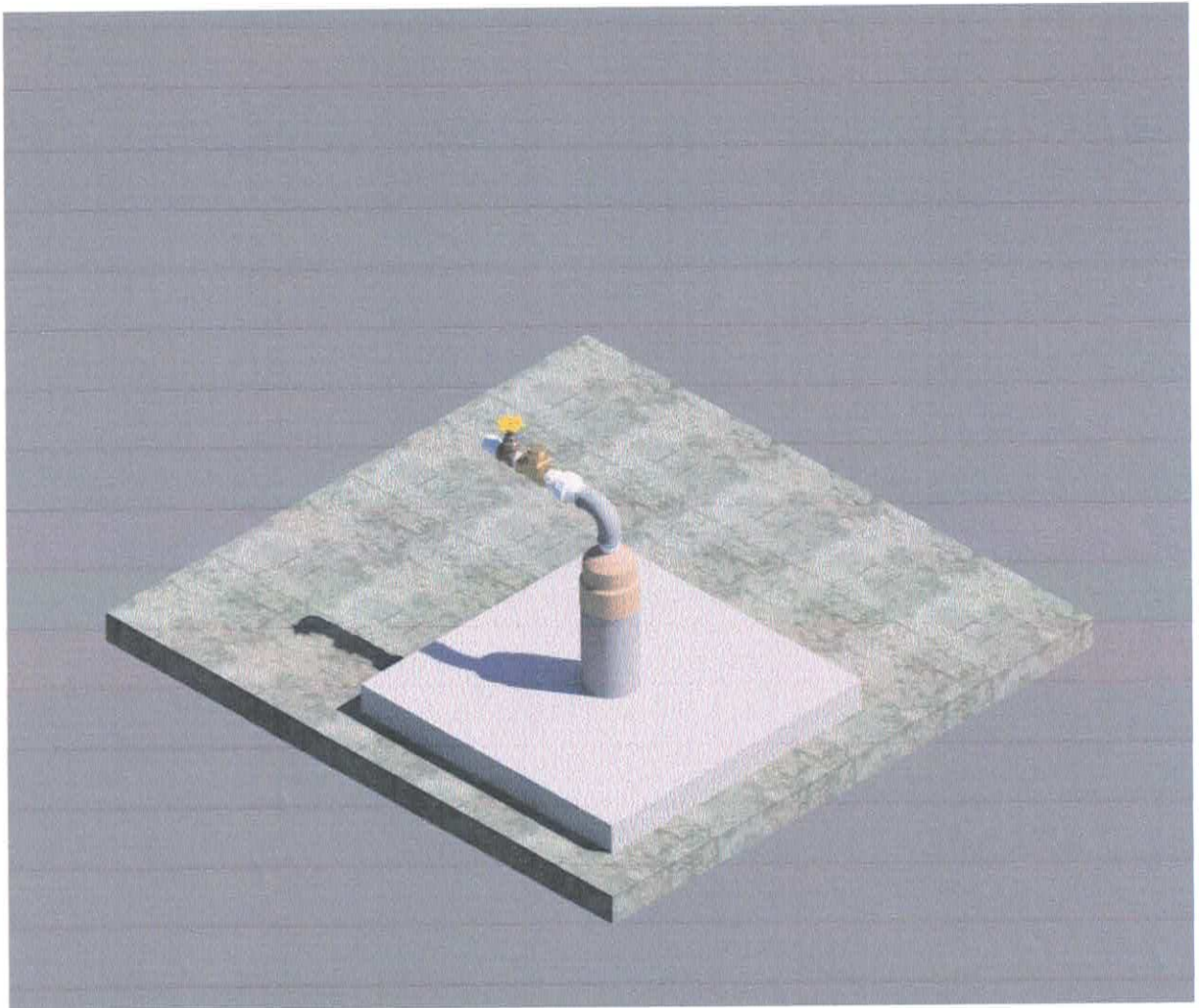




PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



MEMORIAL DESCRITIVO

PERFURAÇÃO DE POÇOS SEMI ARTESIANOS COM 30M DE PROFUNDIDADE.


Jefferson Morais
Engenheiro Civil
CREA-PA: 151740068-6



Sumário

OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇOS SEMI ARTESIANOS COM 30m DE PROFUNDIDADE.....	2
1. INTRODUÇÃO	2
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS	2
3. DEMANDA	2
4. EXECUÇÃO.....	3
4.1. Procedimentos de Execução da Obra	3
4.1.1. Construção do poço.....	3
4.1.2. Revestimento	4
4.1.3. Aplicação de pré-filtro	4
4.1.4. Laje de proteção do poço	4
4.1.5. Limpeza e desenvolvimento do poço	4
4.1.6. Teste de vazão	4
4.1.7. Boletim de análises físico-químicas e bacteriológicas	4
4.1.8. Limpeza	5
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	5



MEMORIAL DESCRITIVO

APRESENTAÇÃO:

OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇOS SEMI ARTESIANOS COM 30m DE PROFUNDIDADE.

ÁREA: 4,00 m²

CIDADE: MUNICIPIO DE VISEU

ESTADO: PARÁ

1. INTRODUÇÃO

1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto executivo**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A obra será executada rigorosamente de acordo com os projetos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Viseu-PA, através da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só serão admitidas com autorização do responsável técnico e das partes interessadas de comum acordo.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

3. DEMANDA

Considerando o início do período de estiagem, que provoca significativa diminuição do volume de água fornecida pelos poços da região, com notório prejuízo no abastecimento de todo município, seguimos os levantamentos da **SEMUS/PMV** e chegamos em um resumo da demanda com o número de **22 (vinte e dois)** poços a serem perfurados no município para atender o fornecimento de água solicitado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



**DEMANDA DE PERFURAÇÃO DE POÇOS SEMI ARTESIANOS PARA
ATENDER A SEMUS/PMV.**

DEMANDA DE UNIDADES DE SAÚDE QUE NECESSITAM DE PERFURAÇÃO DE POÇO	
SEDE E 1º DISTRITO	
ESTABELECIMENTO DE SAÚDE	ZONA
CENTRO	URBANA
MANGUEIRÃO	URBANA
CIDADE NOVA	URBANA
BOMBOM	RURAL
LIMONDEUA	RURAL
PIQUIATEUA	RURAL
MARATAÚNA	RURAL
JUÇARAL	RURAL
SECRETÁRIA DE SAÚDE	URBANA
CEO	URBANA
UPA 24H	URBANA
2º DISTRITO	
BRAÇO VERDE	RURAL
AÇAITEUA	RURAL
CENTRO ALEGRE	RURAL
ESTRADA NOVA	
GURUPI	RURAL
VILA CARDOSO	RURAL
MARIANA	RURAL
PARÁ MARANHÃO	
KM 83	RURAL
KM 74	RURAL
TIMBOZAL	RURAL
CRISTAL	RURAL
FAVEIRO	RURAL
TOTAL	22
TOTAL DE UNIDADES À ATENDER	22

4. EXECUÇÃO

4.1. Procedimentos de Execução da Obra

A contratada deverá executar a obra atendendo as exigências contidas na NBR 12.244 (Construção de poço para captação de águas subterrânea) e Decreto nº 32.955 de 07/02/1991 (Lei nº 6.134).

4.1.1. Construção do poço

Perfuração do Poço Tubular Semi Artesiano de 30m será através de máquina perfuratriz do tipo pneumática ou rotativa com perfuração do tipo 6" de diâmetro com uso de broca tricônica diamantada ou similar, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço.



4.1.2. Revestimento

Com a elevação da sonda de perfuração será procedida a descida ordenada dos revestimentos e filtros geomecânico, utilizando centralizadores em intervalos previamente estabelecidos para evitar que a coluna entre em contato com a parede de perfuração. Os filtros deverão ser instalados em posições frontais aos aquíferos considerados promissores no perfil estratigráficos. O revestimento evita que os filtros entrem em contato direto com a parede de perfuração.

4.1.3. Aplicação de pré-filtro

No espaço anelar remanescente entre as paredes do furo e o revestimento deverá ser injetado pré-filtro selecionado de quartzo na granulométrica de 1 mm a 4mm, para formação de um envoltório filtrante e estabilizado da formação, a fim de evitar desmoronamento e entrada de materiais granulares para dentro do poço.

4.1.4. Laje de proteção do poço

Depois de concluído todos os serviços do poço, deverá ser construída uma laje de concreto ciclópico, fundida no local, envolvendo tubo de edutor. A mesma deverá apresentar inclinações do centro da borda a fim de evitar infiltrações de águas superficiais.

4.1.5. Limpeza e desenvolvimento do poço

Deverá ser realizada com o uso de compressor de alta pressão (sistema airlift), a limpeza inicial para a retirada de sólidos e partículas não desejadas. Depois deverão ser utilizados produtos químicos dispersantes destinados a desencrustar os filtros e promover o desenvolvimento do poço, assim como agregar as partículas finas existentes e sólidos não desejados a limpeza do poço é feita no período de seis meses, a segunda em um ano, gerando custos, ficando assim por conta do contratante.

4.1.6. Teste de vazão

Ainda com o compressor será feito o teste de vazão após a limpeza e desenvolvimento, por um período mínimo de 24hs de bombeamento ininterrupto, quando se fará o monitoramento da bomba a ser instalada.

4.1.7. Boletim de análises físico-químicas e bacteriológicas

O Boletim de análises físico-química e bacteriológica será de responsabilidade dá Contratada, e deverá atender ao que determina a Portaria n.º 2.914, de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde, republicada no DOU no dia 12/12/2011, que estabelece os procedimentos e responsabilidade da água para consumo humano.



4.1.8. Limpeza

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão às recomendações das práticas de construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado.

Ao final de cada dia será procedida à limpeza geral da obra de modo a evitar o acúmulo de entulhos e materiais que possam prejudicar o bom andamento dos serviços. Os entulhos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados que serão removidos da obra assim que estiverem cheios

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

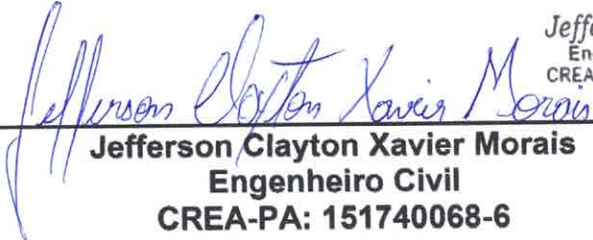
Qualquer modificação no projeto arquitetônico terá que ter prévia aprovação do projetista.

O vencedor da licitação será responsável pela fixação da placa dos responsáveis técnico pelo projeto, responsável pela execução e fiscalização.

Todos os serviços e materiais empregados na obra deverão estar em conformidade com as Normas da ABNT e normas locais.

Na entrega da obra, será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, equipamentos diversos, etc.

VISEU - PA, 04 de janeiro de 2022.


Jefferson Morais
Engenheiro Civil
CREA-PA: 151740068-6

Jefferson Clayton Xavier Morais
Engenheiro Civil
CREA-PA: 151740068-6



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA: 04/01/2022

BDI: 28%

OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇOS SEMI ARTESIANOS 30m (DEMANDA DA SEMUS/PMV)

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE VISEU-PA

PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO

ELABORAÇÃO: ENGº JEFFERSON MORAIS

SEDOP 2021/09 COM DESONERAÇÃO

SINAPI 2021/10 COM DESONERAÇÃO

SEINFRA 2021/05 COM DESONERAÇÃO

ORSE 2021/06 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QNT (1 POÇO)	QNT (22 POÇOS)	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$ (1 POÇO)	PREÇO TOTAL R\$ (22 POÇOS)
							SEM BDI	BDI	COM BDI		
SERVIÇOS PRELIMINARES:											
1	011340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	SEDOP	M2	2.40	52.80	R\$ 175.37	R\$ 49.10	R\$ 224.47	R\$ 538.72	R\$ 11,851.84
PERFURAÇÃO DE POÇO:											
2	220496	Poço Tubular d= 6" - Profundidade= 30m	SEDOP	UN	1.00	22.00	R\$ 16,206.82	R\$ 4,537.90	R\$ 20,744.72	R\$ 20,744.72	R\$ 456,383.84
CAPTAÇÃO DE ÁGUA:											
3.1	181476	Bomba Submersa 1 CV (sem tubulação)	SEDOP	UN	1.00	22.00	R\$ 1,349.90	R\$ 377.97	R\$ 1,727.87	R\$ 1,727.87	R\$ 38,013.14
3.2	C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	SEINFRA	M	24.00	528.00	R\$ 37.71	R\$ 10.55	R\$ 48.26	R\$ 1,158.24	R\$ 25,481.28
3.3	S01301	Luva de correr de pvc rígido rosçável diâm = 1 1/2"	ORSE	un	6.00	132.00	R\$ 55.28	R\$ 15.47	R\$ 70.75	R\$ 424.50	R\$ 9,339.00
3.4	C2701	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ OU VERT. D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1.00	22.00	R\$ 174.24	R\$ 48.78	R\$ 223.02	R\$ 223.02	R\$ 4,906.44
3.5	C2180	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1.00	22.00	R\$ 95.00	R\$ 26.60	R\$ 121.60	R\$ 121.60	R\$ 2,675.20
3.6	S01546	Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm	ORSE	un	1.00	22.00	R\$ 18.89	R\$ 5.28	R\$ 24.17	R\$ 24.17	R\$ 531.74
VALOR TOTAL (1 POÇO):										R\$ 24,962.84	
VALOR TOTAL (22 POÇOS):										R\$ 549,182.48	

R\$ Quinhentos e Quarenta e Nove Mil Cento e Oitenta e Dois reais e Quarenta e Oito centavos

Jefferson Moraes
Jefferson Moraes
Engenheiro Civil
CREA-PA: 151740068-6





PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA: 04/01/2022

OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇOS SEMI ARTESIANOS 30m (DEMANDA DA SEMUS/PMV)

BDI: 28%

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE VISEU-PA

PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO

ELABORAÇÃO: ENGº JEFFERSON MORAIS

SEDOP 2021/09 COM DESONERAÇÃO

SINAPI 2021/10 COM DESONERAÇÃO

SEINFRA 2021/05 COM DESONERAÇÃO

ORSE 2021/06 COM DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (1 Poço)

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	15 DIAS		1 MÊS		Total parcela	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES:	R\$ 538.72	R\$ 538.72	100.00%			R\$ 538.72	100.00%
2	PERFURAÇÃO DE POÇO:	R\$ 20,744.72	R\$ 20,744.72	70.00%	R\$ 30.00%	30.00%	R\$ 20,744.72	100.00%
3	CAPTAÇÃO DE ÁGUA:	R\$ 3,679.40	R\$ 3,679.40	100.00%			R\$ 3,679.40	100.00%
		R\$ 24,962.84	R\$ 15,060.02	15,060.02	R\$ 9,902.82	9,902.82	R\$ 24,962.84	24,962.84


Jefferson Moraes
Engenheiro Civil
CREA-PA: 151740068-6





PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇOS SEMI ARTESIANOS 30m (DEMANDA DA SEMUS/PMV)

DATA: 04/01/2022

BDI: 28%

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE VISEU-PA

PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO

ELABORAÇÃO: ENGº JEFFERSON MORAIS

SEDOP 2021/09 COM DESONERAÇÃO

SINAPI 2021/10 COM DESONERAÇÃO

SEINFRA 2021/05 COM DESONERAÇÃO

ORSE 2021/06 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

1.1. 011340 - Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (M2)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00475	Lona com plotagem de gráfica	SEDOP	M2	1.00000000	R\$ 97.00	R\$ 97.00
D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0.41000000	R\$ 150.00	R\$ 61.50
D00084	Prego 1 1/2"x13	SEDOP	KG	0.10000000	R\$ 16.39	R\$ 1.63
TOTAL MATERIAL:						R\$ 160.13
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0.40000000	R\$ 21.05	R\$ 8.42
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0.40000000	R\$ 17.06	R\$ 6.82
TOTAL SERVICOS:						R\$ 15.24
VALOR:						R\$ 175.37
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 170.83
VALOR ENCARGOS (86.90%):						R\$ 4.74
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 175.37
VALOR BDI (28.00%):						R\$ 49.10
VALOR COM BDI:						R\$ 224.47

2.1. 220496 - Poço Tubular d= 6" - Profundidade= 30m (UN)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PT0010	Análise bacteriológica	SEDOP	UN	2.00000000	R\$ 156.36	R\$ 312.72
PT0009	Análise físico-química da água	SEDOP	UN	1.00000000	R\$ 175.62	R\$ 175.62
PT0014	Análise granulométrica dos aquíf. e pre-filtro	SEDOP	UN	1.00000000	R\$ 552.92	R\$ 552.92
PT0005	Cap d= 150mm p/ o fundo do poço	SEDOP	UN	1.00000000	R\$ 183.95	R\$ 183.95
PT0012	Cimentação	SEDOP	M	3.00000000	R\$ 58.92	R\$ 176.76
PT0007	Desenvolvimento e limpeza	SEDOP	Hs	24.00000000	R\$ 44.75	R\$ 1,074.00
PT0015	Desinfecção I (prof.= 30m)	SEDOP	UN	1.00000000	R\$ 509.87	R\$ 509.87
PT0004	Filtro geomecânico d= 150mm c/ PB	SEDOP	M	10.00000000	R\$ 185.77	R\$ 1,857.70
PT0013	Laje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante	SEDOP	UN	1.00000000	R\$ 705.00	R\$ 705.00
PT0002	Perfuração em qualquer material d= 250mm	SEDOP	M	30.00000000	R\$ 209.61	R\$ 6,288.30
PT0006	Pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ análise granulométrica	SEDOP	M3	2.50000000	R\$ 464.46	R\$ 1,161.15
PT0019	Relatório de análises e testes	SEDOP	UN	1.00000000	R\$ 721.71	R\$ 721.71
PT0003	Revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm	SEDOP	M	21.00000000	R\$ 47.20	R\$ 991.20
PT0008	Teste de vazão	SEDOP	Hs	24.00000000	R\$ 13.37	R\$ 320.88
PT0001	Transporte e instalação de equipamentos	SEDOP	UN	1.00000000	R\$ 1,042.40	R\$ 1,042.40
PT0011	Tubo de PVC rosqueável p/ recarga do pre-filtro d= 40mm	SEDOP	M	8.00000000	R\$ 16.58	R\$ 132.64
TOTAL MATERIAL:						R\$ 16,206.82
VALOR:						R\$ 16,206.82
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 16,206.82
VALOR ENCARGOS:						R\$ -
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 16,206.82
VALOR BDI (28.00%):						R\$ 4,537.90
VALOR COM BDI:						R\$ 20,744.72

3.1. 181476 - Bomba Submersa 1 CV (sem tubulação) (UN)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00409	Bomba Submersa 1 CV (sem tubulação)	SEDOP	UN	1.00000000	R\$ 1,115.90	R\$ 1,115.90
TOTAL MATERIAL:						R\$ 1,115.90
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4.00000000	R\$ 16.36	R\$ 65.44
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4.00000000	R\$ 21.48	R\$ 85.92
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4.00000000	R\$ 20.66	R\$ 82.64
TOTAL SERVICOS:						R\$ 234.00
VALOR:						R\$ 1,349.90
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1,274.90



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇOS SEMI ARTESIANOS 30m (DEMANDA DA SEMUS/PMV)
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE VISEU-PA
PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO
ELABORAÇÃO: ENGº JEFFERSON MORAIS

DATA: 04/01/2022

SEOP 2021/09 COM DESONERAÇÃO
SINAPI 2021/10 COM DESONERAÇÃO
SEINFRA 2021/05 COM DESONERAÇÃO
ORSE 2021/06 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

VALOR ENCARGOS (86.90%):	R\$	75.00
VALOR COM ENCARGOS:	R\$	1,349.90
VALOR BDI (28.00%):	R\$	377.97
VALOR COM BDI:	R\$	1,727.87

3.2. C2604 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm) (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.29000000	R\$ 16.97	R\$ 4.92
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.29000000	R\$ 20.58	R\$ 5.96
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 10.88

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.80000000	R\$ 0.28	R\$ 0.22
I2216	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	M	1.01000000	R\$ 26.35	R\$ 26.61
TOTAL MATERIAL:						R\$ 26.83

VALOR:	R\$	37.71
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	31.08
VALOR ENCARGOS (86.90%):	R\$	6.63
VALOR COM ENCARGOS:	R\$	37.71
VALOR BDI (28.00%):	R\$	10.55
VALOR COM BDI:	R\$	48.26

3.3. S01301 - Luva de correr de pvc rígido roscável diâm = 1 1/2" (un)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombelro hidráulico	ORSE	h	0.17000000	R\$ 12.39	R\$ 2.10
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0.17000000	R\$ 9.35	R\$ 1.58
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 3.68

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	1.58000000	R\$ 0.27	R\$ 0.42
I03900S	Luva de correr para tubo roscavel, pvc, 1 1/2", para agua fria predial	ORSE	un	1.00000000	R\$ 50.01	R\$ 50.01
TOTAL MATERIAL:						R\$ 50.43

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0.17000000	R\$ 3.43	R\$ 0.58
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0.17000000	R\$ 3.50	R\$ 0.59
TOTAL SERVICIO:						R\$ 1.17

VALOR:	R\$	55.28
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	53.57
VALOR ENCARGOS (86.90%):	R\$	1.71
VALOR COM ENCARGOS:	R\$	55.28
VALOR BDI (28.00%):	R\$	15.47
VALOR COM BDI:	R\$	70.75

3.4. C2701 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.85000000	R\$ 16.97	R\$ 14.42
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.85000000	R\$ 20.58	R\$ 17.49
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 31.91

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1.88000000	R\$ 0.28	R\$ 0.52
I2280	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 141.81	R\$ 141.81
TOTAL MATERIAL:						R\$ 142.33

VALOR:	R\$	174.24
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$	154.80
VALOR ENCARGOS (86.90%):	R\$	19.44
VALOR COM ENCARGOS:	R\$	174.24
VALOR BDI (28.00%):	R\$	48.78



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇOS SEMI ARTESIANOS 30m (DEMANDA DA SEMUS/PMV)
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE VISEU-PA
PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO
ELABORAÇÃO: ENGº JEFFERSON MORAIS

DATA: 04/01/2022

SEDP 2021/09 COM DESONERAÇÃO
SINAPI 2021/10 COM DESONERAÇÃO
SEINFRA 2021/05 COM DESONERAÇÃO
ORSE 2021/06 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO


VALOR COM BDI:	R\$	223.02
----------------	-----	--------

3.5. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.85000000	R\$ 16.97	R\$ 14.42
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.85000000	R\$ 20.58	R\$ 17.49
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 31.91
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1.88000000	R\$ 0.28	R\$ 0.52
11801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 62.57	R\$ 62.57
TOTAL MATERIAL:						R\$ 63.09
VALOR:						R\$ 95.00
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 75.56
VALOR ENCARGOS (86.90%):						R\$ 19.44
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 95.00
VALOR BDI (28.00%):						R\$ 26.60
VALOR COM BDI:						R\$ 121.60

3.6. S01546 - Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1026965	Encanador ou bombelo hidráulico	ORSE	h	0.14000000	R\$ 12.39	R\$ 1.73
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0.14000000	R\$ 9.35	R\$ 1.30
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 3.03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0.01500000	R\$ 71.60	R\$ 1.07
1019685	Curva pvc longa 90 graus, 50 mm, para esgoto predial	ORSE	un	1.00000000	R\$ 12.31	R\$ 12.31
102036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0.02200000	R\$ 68.95	R\$ 1.51
TOTAL MATERIAL:						R\$ 14.89
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0.14000000	R\$ 3.43	R\$ 0.48
510549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0.14000000	R\$ 3.50	R\$ 0.49
TOTAL SERVICOS:						R\$ 0.97
VALOR:						R\$ 18.89
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 17.48
VALOR ENCARGOS (86.90%):						R\$ 1.41
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 18.89
VALOR BDI (28.00%):						R\$ 5.28
VALOR COM BDI:						R\$ 24.17


Jefferson Morais
Engenheiro Civil
CREA-PA: 151740068-6



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇOS SEMI ARTESIANOS 30m (DEMANDA DA SEMUS/PMV)

DATA: 04/01/2022

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE VISEU-PA

PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO

ELABORAÇÃO: ENGº JEFFERSON MORAIS

ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0.00	0.00
A2	SESI	1.50	1.50
A3	SENAI	1.00	1.00
A4	INCRA	0.20	0.20
A5	SEBRAE	0.60	0.60
A6	Salário Educação	2.50	2.50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3.00	3.00
A8	FGTS	8.00	8.00
A9	SECONCI	0.00	0.00
	TOTAL	16.80	16.80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18.11	0.00
B2	Feriados	4.15	0.00
B3	Auxílio - Enfermidade	0.89	0.67
B4	13º Salário	10.98	8.33
B5	Licença PaternidadeE	0.07	0.06
B6	Faltas Justificadas	0.73	0.56
B7	Dias de Chuvas	2.68	0.00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0.11	0.08
B9	Férias Gozadas	9.27	7.03
B10	Salário Maternidade	0.03	0.03
	TOTAL	47.02	16.76
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5.69	4.32
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0.13	0.10
C3	Férias Indenizadas	4.47	3.39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3.93	2.98
C5	Indenização Adicional	0.48	0.36
	TOTAL	14.70	11.15
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7.90	2.82
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0.48	0.36
	TOTAL	8.38	3.18

Horista = 86,90%

Mensalista = 47,89%

A + B + C + D

Jefferson Morais
Engenheiro Civil
CREA-PA: 151740068-6



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: PERFURAÇÃO DE POÇOS SEMI ARTESIANOS 30m (DEMANDA DA SEMUS/PMV)

DATA: 04/01/2022

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE VISEU-PA

PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO

ELABORAÇÃO: ENGº JEFFERSON MORAIS

DEMONSTRATIVO DE BDI

Administração Central (AC)	5.00%
Seguro e Garantia (S + G)	0.49%
Taxa de Risco (R)	1.00%
Bonificação / Lucro Bruto (B)	6.40%
Impostos	
PIS	0.65%
COFINS	3.00%
ISSQN	2.50%
CPRB	4.50%
Total de Impostos (I)	10.65%
Despesas Financeiras (F)	0.94%
	28.00%
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	

Obs.: Conforme legislação municipal:

Base de cálculo do ISS

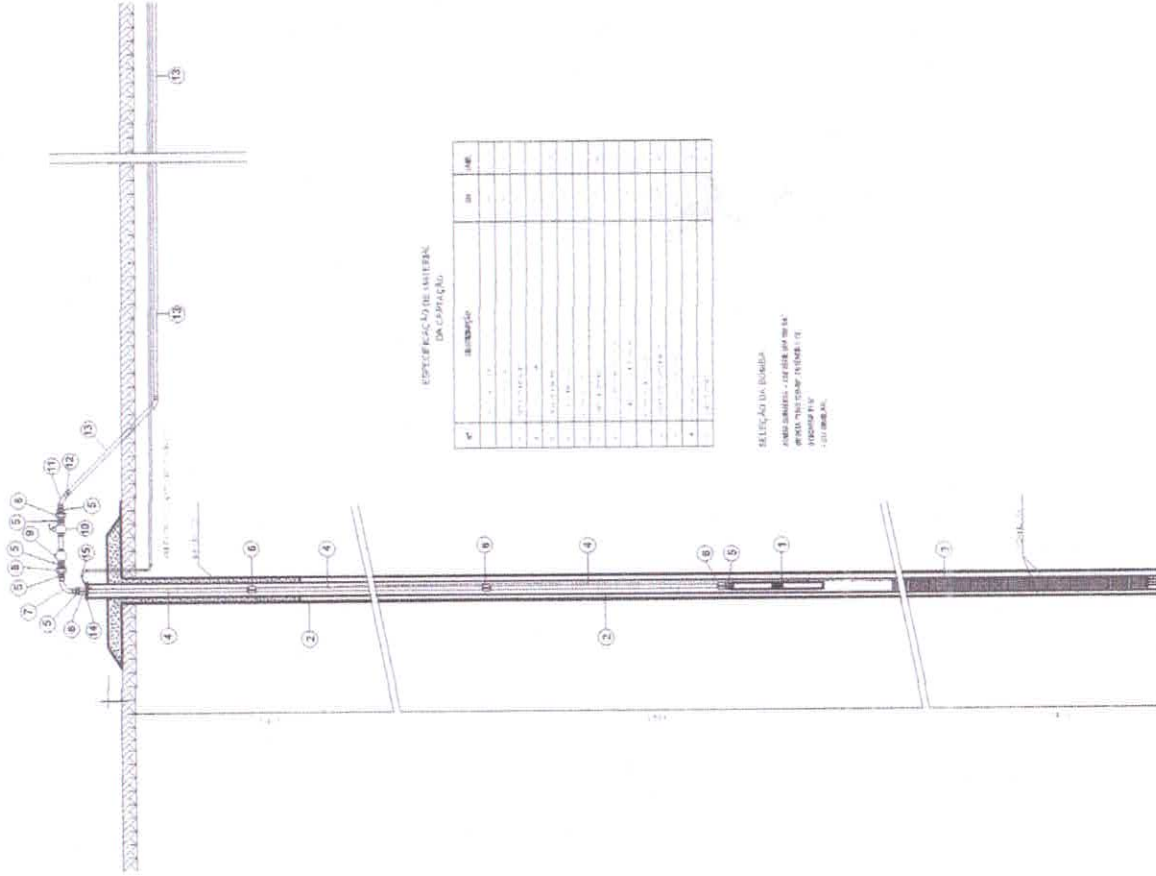
Alíquota do ISS

50% da Alíquota do ISS

5.00%


Jefferson Morais
Engenheiro Civil
CREA-PA: 151740068-6

CAPTÇÃO



ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS DA CAPTÇÃO

Nº	Quantidade	Descrição	Obs.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

SELEÇÃO DA BOMBA
 PARA SERVIDOR - COLETA DE ÁGUA EM
 ÁREAS RURAIS - CADERNO DE
 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS Nº
 001/2004

DETALHE DO POÇO TUBULAR

ES: 10 - 1/13



04			
03			
02			
01			
REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO:	DESENHO / APROVADO:

PROJETO:

Perfuração de Poços Semi Artesianos

CONTEÚDO:
EXECUTIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PROJETO EXECUTIVO

AUTOR DO PROJETO ARQUITETÔNICO:
JEFFERSON MORAIS

Jefferson Morais
 Engenheiro Civil
 CREA-PA. 151740068-6

—Jefferson Morais
 CREA-PA. 151740068-6

INDICADA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20210690170



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL
EQUIPE - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

JEFFERSON CLAYTON XAVIER MORAIS
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1517400686
 Registro: 1517400686PA

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Viseu - PA**
AVENIDA Justo Chermont
 Complemento:
 Cidade: **VISEU**

Bairro: **Centro**
 UF: **PA**

CPF/CNPJ: **04.873.618/0001-17**
 Nº: **S/N**
 CEP: **68620000**

Contrato: **Não especificado**
 Valor: **R\$ 4.400,00**
 Ação Institucional: **Órgão Público**

Celebrado em: **03/11/2021**
 Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA JUSTO CHERMONT

Nº: **S/N**

Complemento:
 Cidade: **Viseu**

Bairro: **CENTRO**
 UF: **PA**

CEP: **68620000**

Data de Início: **04/11/2021**

Previsão de término: **30/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-1.206765, -46.139300**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Viseu - PA**

CPF/CNPJ: **04.873.618/0001-17**

4. Atividade Técnica

12 - ELABORAÇÃO

24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #71 - REDE DE AGUA

Quantidade
660,00

Unidade
m

24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #82 - AQUADUTO OU ADUTORA

660,00

m

90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #71 - REDE DE AGUA

660,00

m

90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #82 - AQUADUTO OU ADUTORA

660,00

m

8 - FISCALIZAÇÃO

121 - Fiscalização de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #71 - REDE DE AGUA

Quantidade
660,00

Unidade
m

121 - Fiscalização de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > SANEAMENTO > #82 - AQUADUTO OU ADUTORA

660,00

m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS, LEVANTAMENTOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO DE 22 POÇOS SEMI ARTESIANOS (30m) PARA SUPRIR A DEMANDA DA SEMUS/PMV, NO MUNICÍPIO DE VISEU-PA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.
- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.
- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 347dw
 impresso em: 30/11/2021 às 23:21:48 por: , ip: 45.187.129.138





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20210690177



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Jefferson Morais
Engenheiro Civil
CREA-PA: 151741068-6

INICIAL
EQUIPE - ART PRINCIPAL

Jefferson Clayton Xavier Morais
JEFFERSON CLAYTON XAVIER MORAIS - CPF: 032.472.901-06
Carlos Conza
Prefeitura Municipal de Viseu - PA - CNPJ: 04.873.818/0001-17

Augusto P. Correa
SECRETÁRIO DE OBRAS
CREA-PA: 151598341-2

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **29/11/2021** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **7287983**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 347dw
Impresso em: 30/11/2021 às 23:21:48 por: ip: 45.187.129.138

