



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PIAUÍ

Certidão: 353688

CERTIDÃO DE ACERVO OPERACIONAL

Certidão: 353688

Protocolo: PRO-01035136/2025

Data Emissão: 10/10/25 09:

Certificamos que a Empresa abaixo indicada, registrou neste Conselho Regional, em cumprimento às disposições da Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ART(s), constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) relacionado(s), conforme descrição(ões) abaixo.

Nome: TSC TERRAPLANAGEM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA
Registro: 0000033275EMPI
CNPJ: 04529853000176

Anotações de Responsabilidades Técnicas - ARTs

ART: 1920250062997
Registrada em: 26/08/25 00:00
Baixada em: 26/08/25 10:23
Endereço da Obra: Av. Antonio Ribeiro 101 - JÚLIO BORGES-PI 64963-000 (86) 994249174
Proprietário: Instituto de Saneamento Básico do Piauí - ISBPI
Empresa: TSC TERRAPLANAGEM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA
Contratante: Instituto de Saneamento Básico do Piauí - ISBPI

Descrição:

EXECUÇÃO IMPLANTAÇÃO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES BAIXÃO, CACIMBINHA, LAGOA DO MEL, RAMIRA, VEREDÃO II, CARAÍBAS E LAGOA DA CANABRAVA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JÚLIO BORGES - PI, CONFORME CONTRATO Nº 044/2024.

Atividades

Nível de Atuação: ELABORAÇÃO
Atividade Técnica: PROJETO
Obra/Serviço: DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA
Complemento:
Quantidade: 23.1000 Unidade: quilowatt pico
Nível de Atuação: EXECUÇÃO
Atividade Técnica: EXECUÇÃO DE OBRA
Obra/Serviço: DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA
Complemento:
Quantidade: 23.1000 Unidade: quilowatt pico

ART: 1920250062997
Registrada em: 26/08/25 00:00
Baixada em: 26/08/25 10:23
Endereço da Obra: Av. Antonio Ribeiro 101 - JÚLIO BORGES-PI 64963-000 (86) 994249174
Proprietário: Instituto de Saneamento Básico do Piauí - ISBPI
Empresa: TSC TERRAPLANAGEM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA
Contratante: Instituto de Saneamento Básico do Piauí - ISBPI

Descrição:

EXECUÇÃO IMPLANTAÇÃO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES BAIXÃO, CACIMBINHA, LAGOA DO MEL, RAMIRA, VEREDÃO II, CARAÍBAS E LAGOA DA CANABRAVA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JÚLIO BORGES - PI, CONFORME CONTRATO Nº 044/2024.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PIAUÍ

Certidão: 353688

Atividades

Nível de Atuação: ELABORAÇÃO
Atividade Técnica: PROJETO
Obra/Serviço: DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA
Complemento:

Quantidade: 23.1000 Unidade: quilowatt pico

Nível de Atuação: EXECUÇÃO
Atividade Técnica: EXECUÇÃO DE OBRA
Obra/Serviço: DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA
Complemento:

Quantidade: 23.1000 Unidade: quilowatt pico

E nada mais tendo sido requerido, expedimos a presente CERTIDÃO DE ACERVO OPERACIONAL - CAO, ficando averbadas do conteúdo da declaração ou atestado, quanto houver, utilizado como documento hábil para comprovação de execução do serviço, que passa a integrar o corpo desta certidão, somente as atividades desenvolvidas condizentes com as atribuições da empresa detentora do Acervo Operacional.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO****1920250001751**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí - CREA-PI, o Acervo Técnico do profissional TIAGO DA SILVA SOUSA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: TIAGO DA SILVA SOUSA

Registro: 39230

RNP: 1920314229

Título Profissional: Engenheiro Eletricista - Eletrotécnica

Número da ART: 1920250062997

Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço

Registrada em: 26/08/2025

Baixada em: 26/08/2025

Forma de Registro: Substituição à 1920250059788

Participação Técnica: Equipe à 1920240096755

Empresa Contratada: TSC TERRAPLANAGEM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA

Atividade Técnica: ELABORAÇÃO PROJETO DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA, 23.1000 quilowatt pico; EXECUÇÃO EXECUÇÃO DE OBRA DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA, 23.1000 quilowatt pico

Observações

Informações Complementares

DESCRIÇÃO DAS ARTS: EXECUÇÃO IMPLANTAÇÃO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES BAIXÃO, CACIMBINHA, LAGOA DO MEL, RAMIRA, VEREDÃO II, CARAÍBAS E LAGOA DA CANABRAVA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JÚLIO BORGES - PI, CONFORME CONTRATO Nº 044/2024.; EXECUÇÃO IMPLANTAÇÃO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES BAIXÃO, CACIMBINHA, LAGOA DO MEL, RAMIRA, VEREDÃO II, CARAÍBAS E LAGOA DA CANABRAVA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JÚLIO BORGES - PI, CONFORME CONTRATO Nº 044/2024.;

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0000052118 a 0000052141, o atestado contendo 24 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a que cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1920250001751**27 de Agosto de 2025, 12:05:30****Certificação Digital: ZFB/uIVZ7ox6ILBkMA==**

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PI (www.crea-pi.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO****1920250001784**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí - CREA-PI, o Acervo Técnico do profissional EMILAYNE CRISTINA VIANA DE MAGALHAES referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo

Profissional: EMILAYNE CRISTINA VIANA DE MAGALHAES
Registro: 3000055202 RNP: 0516821709
Título Profissional: Geólogo, Técnico em Agropecuária

Número da ART: 1920250061551 Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 21/08/2025 Baixada em: 21/08/2025
Forma de Registro: Substituição à 1920250061421 Participação Técnica: Equipe à 1920240096755
Empresa Contratada: TSC TERRAPLANAGEM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA
Atividade Técnica: EXECUÇÃO EXECUÇÃO DE OBRA DE POÇOS TUBULARES PERFURAÇÃO, 7.0000 unidade; EXECUÇÃO EXECUÇÃO DE OBRA DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, 1.0000 unidade

Observações

Informações Complementares

DESCRIÇÃO DAS ARTS: EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE SETE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS PARA A IMPLANTAÇÃO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES BAIXÃO, CACIMBINHA, LAGOA DO MEL, RAMIRA, VEREDÃO II, CARAÍBAS E LAGOA DA CANABRAVA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JÚLIO BORGES - PI. CONFORME CONTRATO Nº44/2024 PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 00226.000230/2023-29, CELEBRADO ENTRE AS EMPRESAS INSTITUTO DE SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ E A EMPRESA TSCTERRAPLANAGEM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA.; EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE SETE POÇOS TUBULARES PROFUNDOS PARA A IMPLANTAÇÃO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES BAIXÃO, CACIMBINHA, LAGOA DO MEL, RAMIRA, VEREDÃO II, CARAÍBAS E LAGOA DA CANABRAVA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JÚLIO BORGES - PI. CONFORME CONTRATO Nº44/2024 PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 00226.000230/2023-29, CELEBRADO ENTRE AS EMPRESAS INSTITUTO DE SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ E A EMPRESA TSCTERRAPLANAGEM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA.;

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0000051943 a 0000051966, o atestado contendo 24 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a que cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1920250001784
01 de Setembro de 2025, 10:25:19
Certificação Digital: ZFB/uIVZ7ox6ILBpAg==



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PI (www.crea-pi.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **TSC TERRAPLANAGEM, SERVIÇOS E CONSTRUÇÃO LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº **04.529.853/0001-76**, estabelecida na **Rodovia BR 135, nº 231, Sala 01, Urbano, CEP 64.980-000, Corrente – PI**, executou para este Instituto, conforme o Contrato nº **44/2024**, registrado no **CREA – PI**, através da **ART nº 1920250021652**, que tem como responsável técnico a Engenheira Civil **Engº MARCELO NUNES SAMPAIO**, CREA nº **1913258360**, a **IMPLANTAÇÃO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES BAIXÃO, CACIMBINHA, LAGOA DO MEL, RAMIRA, VEREDÃO II, CARAÍBAS E LAGOA DA CANABRAVA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JÚLIO BORGES – PI**.

Tecnicamente atestamos ainda que os serviços descritos se encontram concluídos e atendem às especificações e exigências de acordo com o projeto, memorial descritivo e normas técnicas de forma criteriosa e satisfatória.

1. CONTRATANTE

NOME / RAZÃO SOCIAL	INSTITUTO DE SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUI - ISBPI	CNPJ: 22.057.819/0001-28
ENDEREÇO	AV. PRESIDENTE KENNEDY, Nº 280, SÃO CRISTÓVÃO – TERESINA/PI CEP: 64052-335	
REPRESENTANTE LEGAL	MAGNO PIRES ALVES FILHO	CPF: 003.060.294-72
DECLARANTE DAS INFORMAÇÕES TÉCNICAS	MATEUS LEMOS COSTA	CREA: 1918769770

Av. Presidente Kennedy, Nº 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





2. CONTRATO

OBJETO	IMPLANTAÇÃO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES BAIXÃO, CACIMBINHA, LAGOA DO MEL, RAMIRA, VEREDÃO II, CARAÍBAS E LAGOA DA CANABRAVA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JÚLIO BORGES – PI.		
LOCAL	JÚLIO BORGES		
CONTRATO	Nº 44/2024	INÍCIO	29/08/2024
VALOR DO CONTRATO	R\$ 1.742.904,18	TÉRMINO	23/05/2025

3. CONTRATADO

NOME/RAZÃO SOCIAL	TSC TERRAPLANAGEM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA	CNPJ	04.529.853/0001-76
ENDEREÇO	RODOVIA BR 135, Nº 231, SALA 01, URBANO, CEP: 64.980-000, CORRENTE - PI		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARCELO NUNES SAMPAIO – ART 1920250021652	CREA	1913258360
	EMILAYNE CRISTINA VIANA DE MAGALHÃES – ART1920240096785		0516821709
	TIAGO DA SILVA SOUSA – ART 1920250028341		1920314229

Av. Presidente Kennedy, Nº 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





4. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Placa de obra - (1,80 x 3,60) m	6,48	m²
1.2	Mobilização e desmobilização	1,00	und
1.3	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos - (5,00 x 6,00) m	30,00	m²
2	LOCALIDADE BAIXÃO		
2.1	CAPTAÇÃO		
2.1.1	Perfuração de Poço tubular parcialmente revestido	1,11	und
2.1.2	Aquisição de equipamentos e bombeamento para poço tubular a perfurar	0,93	und
2.1.3	Construção de casa de abrigo do quadro de comando com 5,29m², barrilete e dosador de cloro, incluindo instalação elétrica interna	1,00	und
2.1.4	Aquisição e Instalação de dosador de cloro	1,00	und
2.1.5	Cerca com estaca premoldada em concreto armado, seção quadrada 10 x 10 cm, espaçamento entre estacas de 2,50m, hu(e) = 2,00 m, ht(e) = 2,50 m, escoras a cada 12,60 m, com 10 fios de arame farpado	37,00	m
2.1.6	Portão de 2,00 x 3,00m em tubo ferro galvanizado, com quadro DN 1 1/2", e verticais DN 1"- cada 0,45m, c/ tela de aço galv. fio 12 bwg, malha 2 1/2", com revestimento em pvc	1,00	und
2.1.7	Pintura em esmalte sintético a rolo ou pincel em esquadria de ferro do portão	12,00	m²
2.2	ADUÇÃO		
2.2.1	Escavação mecanizada de material de 1ª categoria até 1,50 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	0,97	m³
2.2.2	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	0,34	m³
2.2.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	0,10	m³
2.2.4	Transporte, carga e descarga mecanizada de material de 2ª e 3ª categoria em caminhão basculante 5,00 m³ até 5,00 km	0,20	m³

Av. Presidente Kennedy, Nº 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





2.2.5	Reaterro mecanizado de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado para material de 1ª e 2ª cat.	1,20	m³
2.2.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo - arenoso	0,20	m³
2.2.7	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	5,00	m
2.2.8	Teste hidrostático em adutora (teste de estanqueidade)	5,00	m
2.3 RESERVAÇÃO			
2.3.1	Reservatório de 10 m³ fibra em base de concreto pré-moldado de 10,00 m de altura (8,50 m de pé direito e 1,50 m de fundação) com 3 pilares e 01 laje, calçada, fundação e instalado, com logomarca do instituto, não inclui o transporte	1,00	un
2.3.2	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	30,00	m
2.3.3	Registro de Gaveta bruto, latão, roscável Ø 50 mm de FG, fornec. e inst.	3,00	un
2.3.4	Transporte de base e reservatório por caminhão munck - ida e volta	400,00	km
2.4 DISTRIBUIÇÃO			
2.4.1	Escavação mecanizada de material de 1ª categoria até 1,50 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	805,90	m³
2.4.2	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	314,30	m³
2.4.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	222,96	m³
2.4.4	Transporte, carga e descarga mecanizada de material de 2ª e 3ª categoria em caminhão basculante 5,00 m³ até 5,00 km	222,96	m³
2.4.5	Reaterro mecanizado de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado para material de 1ª e 2ª cat.	805,90	m³
2.4.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo - arenoso	222,96	m³
2.4.7	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	4.797,00	m
2.4.8	Teste hidrostático em rede de água (teste de estanqueidade)	4.797,00	m

Av. Presidente Kennedy, Nº 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





2.4.9	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	3,20	m²
2.4.10	Reposição de pavimentação asfáltica, incluindo pintura de ligação, fornecimento e aplicação de CAUQ	3,20	m²
2.5	LIGAÇÕES DOMICILIARES		
2.5.1	Ligação domiciliar padrão com hidrômetro com distância de 20 metros da rede de distribuição até a casa	16,00	un

3	LOCALIDADE CACIMBINHA		
3.1	CAPTAÇÃO		
3.1.1	Perfuração de Poço tubular parcialmente revestido	1,32	und
3.1.2	Aquisição de equipamentos e bombeamento para poço tubular a perfurar	0,93	und
3.1.3	Construção de casa de abrigo do quadro de comando com 5,29m², barrilete e dosador de cloro, incluindo instalação elétrica interna	1,00	und
3.1.4	Aquisição e Instalação de dosador de cloro	1,00	und
3.1.5	Cerca com estaca premoldada em concreto armado, seção quadrada 10 x 10 cm, espaçamento entre estacas de 2,50m, hu(e) = 2,00 m, ht(e) = 2,50 m, escoras a cada 12,60 m, com 10 fios de arame farpado	37,00	m
3.1.6	Portão de 2,00 x 3,00m em tubo ferro galvanizado, com quadro DN 1 1/2", e verticais DN 1"- cada 0,45m, c/ tela de aço galv. fio 12 bwg, malha 2 1/2", com revestimento em pvc	1,00	und
3.1.7	Pintura em esmalte sintético a rolo ou pincel em esquadria de ferro do portão	12,00	m²
3.2	ADUÇÃO		
3.2.1	Escavação mecanizada de material de 1ª categoria até 1,50 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	102,51	m³
3.2.2	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	35,15	m³
3.2.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	8,79	m³
3.2.4	Transporte, carga e descarga mecanizada de material de 2ª e 3ª categoria em caminhão basculante 5,00 m³ até 5,00 km	19,33	m³
3.2.5	Reaterro mecanizado de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado para material de 1ª e 2ª cat.	127,11	m³
3.2.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo - arenoso	19,33	m³

Av. Presidente Kennedy, Nº 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





3.2.7	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	523,00	m
3.2.8	Teste hidrostático em adutora (teste de estanqueidade)	523,00	m
3.3	RESERVAÇÃO		
3.3.1	Reservatório de 5 m³ fibra em base de concreto pré-moldado de 8,00 m de altura (6,50 m de pé direito e 1,50 m de fundação) com 2 pilares e 01 laje, calçada, fundação e instalado, com logomarca do instituto, não inclui o transporte	1,00	un
3.3.2	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	28,00	m
3.3.3	Registro de Gaveta bruto, latão, roscável Ø 50 mm de FG, fornec. e inst.	3,00	un
3.3.4	Transporte de base e reservatório por caminhão munck - ida e volta	400,00	km
3.3.5	Cerca com estaca premoldada em concreto armado, seção quadrada 10 x 10 cm, espaçamento entre estacas de 2,50m, hu(e) = 2,00 m, ht(e) = 2,50 m, escoras a cada 12,60 m, com 10 fios de arame farpado	37,00	m
3.3.6	Portão de 2,00 x 3,00m em tubo ferro galvanizado, com quadro DN 1 1/2", e verticais DN 1"- cada 0,45m, c/ tela de aço galv. fio 12 bwg, malha 2 1/2", com revestimento em pvc	1,00	un
3.3.7	Pintura em esmalte sintético a rolo ou pincel em esquadria de ferro do portão	12,00	m²
3.4	DISTRIBUIÇÃO		
3.4.1	Escavação mecanizada de material de 1ª categoria até 1,50 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	136,42	m³
3.4.2	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	46,77	m³
3.4.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	11,69	m³
3.4.4	Transporte, carga e descarga mecanizada de material de 2ª e 3ª categoria em caminhão basculante 5,00 m³ até 5,00 km	25,72	m³
3.4.5	Reaterro mecanizado de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado para material de 1ª e 2ª cat.	169,16	m³
3.4.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo - arenoso	25,72	m³
3.4.7	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	696,00	m

Av. Presidente Kennedy, Nº 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





3.4.8	Teste hidrostático em rede de água (teste de estanqueidade)	696,00	m
3.5	LIGAÇÕES DOMICILIARES		
3.5.1	Ligação domiciliar padrão com hidrômetro com distância de 20 metros da rede de distribuição até a casa	6,00	un

4	LOCALIDADE LAGOA DO MEL		
4.1	CAPTAÇÃO		
4.1.1	Perfuração de Poço tubular parcialmente revestido	1,09	und

5	LOCALIDADE RAMIRA		
5.1	CAPTAÇÃO		
5.1.1	Perfuração de Poço tubular parcialmente revestido	1,29	und
5.1.2	Aquisição de equipamentos e bombeamento para poço tubular a perfurar	0,93	und
5.1.3	Construção de casa de abrigo do quadro de comando com 5,29m ² , barrilete e dosador de cloro, incluindo instalação elétrica interna	1,00	und
5.1.4	Aquisição e Instalação de dosador de cloro	1,00	und
5.1.5	Cerca com estaca premoldada em concreto armado, seção quadrada 10 x 10 cm, espaçamento entre estacas de 2,50m, hu(e) = 2,00 m, ht(e) = 2,50 m, escoras a cada 12,60 m, com 10 fios de arame farpado	37,00	m
5.1.6	Portão de 2,00 x 3,00m em tubo ferro galvanizado, com quadro DN 1 1/2", e verticais DN 1"- cada 0,45m, c/ tela de aço galv. fio 12 bwg, malha 2 1/2", com revestimento em pvc	1,00	und
5.1.7	Pintura em esmalte sintético a rolo ou pincel em esquadria de ferro do portão	12,00	m ²
5.2	ADUÇÃO		
5.2.1	Escavação mecanizada de material de 1ª categoria até 1,50 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	0,97	m ³
5.2.2	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	0,34	m ³

Av. Presidente Kennedy, N° 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





5.2.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	0,10	m³
5.2.4	Transporte, carga e descarga mecanizada de material de 2ª e 3ª categoria em caminhão basculante 5,00 m³ até 5,00 km	0,20	m³
5.2.5	Reaterro mecanizado de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado para material de 1ª e 2ª cat.	1,20	m³
5.2.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo - arenoso	0,20	m³
5.2.7	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	5,00	m
5.2.8	Teste hidrostático em adutora (teste de estanqueidade)	5,00	m
5.3 RESERVAÇÃO			
5.3.1	Reservatório de 5 m³ fibra em base de concreto pré-moldado de 8,00 m de altura (6,50 m de pé direito e 1,50 m de fundação) com 2 pilares e 01 laje, calçada, fundação e instalado, com logomarca do instituto, não inclui o transporte	1,00	un
5.3.2	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	28,00	m
5.3.3	Registro de Gaveta bruto, latão, roscável Ø 50 mm de FG, fornec. e inst.	3,00	un
5.3.4	Transporte de base e reservatório por caminhão munck - ida e volta	400,00	km
5.4 DISTRIBUIÇÃO			
5.4.1	Escavação mecanizada de material de 1ª categoria até 1,50 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	183,54	m³
5.4.2	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	63,84	m³
5.4.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	18,62	m³
5.4.4	Transporte, carga e descarga mecanizada de material de 2ª e 3ª categoria em caminhão basculante 5,00 m³ até 5,00 km	37,77	m³
5.4.5	Reaterro mecanizado de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado para material de 1ª e 2ª cat.	228,23	m³
5.4.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo - arenoso	37,77	m³

Av. Presidente Kennedy, Nº 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





5.4.7	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	950,00	m
5.4.8	Teste hidrostático em rede de água (teste de estanqueidade)	950,00	m
5.5	LIGAÇÕES DOMICILIARES		
5.5.1	Ligação domiciliar padrão com hidrômetro com distância de 20 metros da rede de distribuição até a casa	5,00	un

6	LOCALIDADE VEREDÃO II		
6.1	CAPTAÇÃO		
6.1.1	Perfuração de Poço tubular parcialmente revestido	1,33	und
6.1.2	Aquisição de equipamentos e bombeamento para poço tubular a perfurar	0,93	und
6.1.3	Construção de casa de abrigo do quadro de comando com 5,29m², barrilete e dosador de cloro, incluindo instalação elétrica interna	1,00	und
6.1.4	Aquisição e Instalação de dosador de cloro	1,00	und
6.1.5	Cerca com estaca premoldada em concreto armado, seção quadrada 10 x 10 cm, espaçamento entre estacas de 2,50m, hu(e) = 2,00 m, ht(e) = 2,50 m, escoras a cada 12,60 m, com 10 fios de arame farpado	37,00	m
6.1.6	Portão de 2,00 x 3,00m em tubo ferro galvanizado, com quadro DN 1 1/2", e verticais DN 1"- cada 0,45m, c/ tela de aço galv. fio 12 bwg, malha 2 1/2", com revestimento em pvc	1,00	und
6.1.7	Pintura em esmalte sintético a rolo ou pincel em esquadria de ferro do portão	12,00	m²
6.2	ADUÇÃO		
6.2.1	Escavação mecanizada de material de 1ª categoria até 1,50 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	0,97	m³
6.2.2	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	0,34	m³
6.2.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	0,10	m³
6.2.4	Transporte, carga e descarga mecanizada de material de 2ª e 3ª categoria em caminhão basculante 5,00 m³ até 5,00 km	0,20	m³
6.2.5	Reaterro mecanizado de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado para material de 1ª e 2ª cat.	1,20	m³

Av. Presidente Kennedy, Nº 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





6.2.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo - arenoso	0,20	m³
6.2.7	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	5,00	m
6.2.8	Teste hidrostático em adutora (teste de estanqueidade)	5,00	m
6.3 RESERVAÇÃO			
6.3.1	Reservatório de 5 m³ fibra em base de concreto pré-moldado de 8,00 m de altura (6,50 m de pé direito e 1,50 m de fundação) com 2 pilares e 01 laje, calçada, fundação e instalado, com logomarca do instituto, não inclui o transporte	1,00	un
6.3.2	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	28,00	m
6.3.3	Registro de Gaveta bruto, latão, roscável Ø 50 mm de FG, fornec. e inst.	3,00	un
6.3.4	Transporte de base e reservatório por caminhão munck - ida e volta	400,00	km
6.4 DISTRIBUIÇÃO			
6.4.1	Escavação mecanizada de material de 1ª categoria até 1,50 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	103,56	m³
6.4.2	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	36,02	m³
6.4.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	10,51	m³
6.4.4	Transporte, carga e descarga mecanizada de material de 2ª e 3ª categoria em caminhão basculante 5,00 m³ até 5,00 km	21,31	m³
6.4.5	Reaterro mecanizado de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado para material de 1ª e 2ª cat.	128,77	m³
6.4.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo - arenoso	21,32	m³
6.4.7	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	536,00	m
6.4.8	Teste hidrostático em rede de água (teste de estanqueidade)	536,00	m
6.5 LIGAÇÕES DOMICILIARES			

Av. Presidente Kennedy, N° 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





6.5.1	Ligação domiciliar padrão com hidrômetro com distância de 20 metros da rede de distribuição até a casa	8,00	un
-------	--	------	----

7	LOCALIDADE CARAÍBAS		
7.1	CAPTAÇÃO		
7.1.1	Perfuração de Poço tubular parcialmente revestido	1,34	und
7.1.2	Aquisição de equipamentos e bombeamento para poço tubular a perfurar	0,93	und
7.1.3	Construção de casa de abrigo do quadro de comando com 5,29m ² , barrilete e dosador de cloro, incluindo instalação elétrica interna	1,00	und
7.1.4	Aquisição e Instalação de dosador de cloro	1,00	und
7.1.5	Cerca com estaca premoldada em concreto armado, seção quadrada 10 x 10 cm, espaçamento entre estacas de 2,50m, hu(e) = 2,00 m, ht(e) = 2,50 m, escoras a cada 12,60 m, com 10 fios de arame farpado	37,00	m
7.1.6	Portão de 2,00 x 3,00m em tubo ferro galvanizado, com quadro DN 1 1/2", e verticais DN 1"- cada 0,45m, c/ tela de aço galv. fio 12 bwg, malha 2 1/2", com revestimento em pvc	1,00	und
7.1.7	Pintura em esmalte sintético a rolo ou pincel em esquadria de ferro do portão	12,00	m ²
7.2	ADUÇÃO		
7.2.1	Escavação mecanizada de material de 1ª categoria até 1,50 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	0,95	m ³
7.2.2	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	0,34	m ³
7.2.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	0,11	m ³
7.2.4	Transporte, carga e descarga mecanizada de material de 2ª e 3ª categoria em caminhão basculante 5,00 m ³ até 5,00 km	0,21	m ³
7.2.5	Reaterro mecanizado de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado para material de 1ª e 2ª cat.	1,19	m ³
7.2.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,26 m ³ / potência: 88 HP), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo - arenoso	0,21	m ³
7.2.7	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	5,00	m
7.2.8	Teste hidrostático em adutora (teste de estanqueidade)	5,00	m
7.3	RESERVAÇÃO		

Av. Presidente Kennedy, N° 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





7.3.1	Reservatório de 5 m³ fibra em base de concreto pré-moldado de 8,00 m de altura (6,50 m de pé direito e 1,50 m de fundação) com 2 pilares e 01 laje, calçada, fundação e instalado, com logomarca do instituto, não inclui o transporte	1,00	un
7.3.2	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	28,00	m
7.3.3	Registro de Gaveta bruto, latão, roscável Ø 50 mm de FG, fornec. e inst.	3,00	un
7.3.4	Transporte de base e reservatório por caminhão munck - ida e volta	400,00	km
7.4 DISTRIBUIÇÃO			
7.4.1	Escavação mecanizada de material de 1ª categoria até 1,50 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	0,95	m³
7.4.2	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	0,34	m³
7.4.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	0,11	m³
7.4.4	Transporte, carga e descarga mecanizada de material de 2ª e 3ª categoria em caminhão basculante 5,00 m³ até 5,00 km	0,21	m³
7.4.5	Reaterro mecanizado de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado para material de 1ª e 2ª cat.	1,19	m³
7.4.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo - arenoso	0,21	m³
7.4.7	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	5,00	m
7.4.8	Teste hidrostático em rede de água (teste de estanqueidade)	5,00	m

8	LOCALIDADE LAGOA DA CANABRAVA		
8.1	CAPTAÇÃO		
8.1.1	Perfuração de Poço tubular parcialmente revestido	1,27	und
8.1.2	Aquisição de equipamentos e bombeamento para poço tubular a perfurar	0,93	und

Av. Presidente Kennedy, Nº 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





8.1.3	Construção de casa de abrigo do quadro de comando com 5,29m ² , barrilete e dosador de cloro, incluindo instalação elétrica interna	1,00	und
8.1.4	Aquisição e Instalação de dosador de cloro	1,00	und
8.1.5	Cerca com estaca premoldada em concreto armado, seção quadrada 10 x 10 cm, espaçamento entre estacas de 2,50m, hu(e) = 2,00 m, ht(e) = 2,50 m, escoras a cada 12,60 m, com 10 fios de arame farpado	37,00	m
8.1.6	Portão de 2,00 x 3,00m em tubo ferro galvanizado, com quadro DN 1 1/2", e verticais DN 1"- cada 0,45m, c/ tela de aço galv. fio 12 bwg, malha 2 1/2", com revestimento em pvc	1,00	und
8.1.7	Pintura em esmalte sintético a rolo ou pincel em esquadria de ferro do portão	12,00	m ²
8.2	ADUÇÃO		
8.2.1	Escavação mecanizada de material de 1ª categoria até 1,50 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	0,97	m ³
8.2.2	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	0,34	m ³
8.2.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	0,10	m ³
8.2.4	Transporte, carga e descarga mecanizada de material de 2ª e 3ª categoria em caminhão basculante 5,00 m ³ até 5,00 km	0,20	m ³
8.2.5	Reaterro mecanizado de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado para material de 1ª e 2ª cat.	1,20	m ³
8.2.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,26 m ³ / potência: 88 HP), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo - arenoso	0,20	m ³
8.2.7	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	5,00	m
8.2.8	Teste hidrostático em adutora (teste de estanqueidade)	5,00	m
8.3	RESERVAÇÃO		
8.3.1	Reservatório de 5 m ³ fibra em base de concreto pré-moldado de 8,00 m de altura (6,50 m de pé direito e 1,50 m de fundação) com 2 pilares e 01 laje, calçada, fundação e instalado, com logomarca do instituto, não inclui o transporte	1,00	un
8.3.2	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diâmetro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	28,00	m
8.3.3	Registro de Gaveta bruto, latão, roscável Ø 50 mm de FG, fornec. e inst.	3,00	un
8.3.4	Transporte de base e reservatório por caminhão munck - ida e volta	400,00	km
8.4	DISTRIBUIÇÃO		

Av. Presidente Kennedy, N° 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





8.4.1	Escavação mecanizada de material de 1ª categoria até 1,50 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	105,68	m³
8.4.2	Escavação mecanizada de material de 2ª categoria até 2,00 m de profundidade com retro escavadeira de pneus	36,76	m³
8.4.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	10,72	m³
8.4.4	Transporte, carga e descarga mecanizada de material de 2ª e 3ª categoria em caminhão basculante 5,00 m³ até 5,00 km	21,75	m³
8.4.5	Reaterro mecanizado de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado para material de 1ª e 2ª cat.	131,41	m³
8.4.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo - arenoso	21,75	m³
8.4.7	Assentamento, fornecimento, carga, transporte, descarga de tubos e peças até 15 km (distância média das localidades a sede do município) de tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. Conexões	547,00	m
8.4.8	Teste hidrostático em rede de água (teste de estanqueidade)	547,00	m
8.5	LIGAÇÕES DOMICILIARES		
8.5.1	Ligação domiciliar padrão com hidrômetro com distância de 20 metros da rede de distribuição até a casa	7,00	un
9	Aquisição de equipamentos e bombeamento para poço tubular a perfurar		
9.1	COMPOSIÇÕES		
9.1.1	Fornecimento e instalação de Bomba Submersa solar de corrente contínua de 1,5 CV		
9.1.2	Fornecimento e instalação de "TUBO EDUTOR" de PVC rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em Ferro galvanizado, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo		
9.1.3	Fornecimento e instalação de "CABO CHATO" 3,0 X 4,0mm²		
9.1.4	Fornecimento e instalação de Barrilete de Saída do Poço em Ferro Galvanizado - DN 40mm para poço tubular profundo, incluindo macromedidor de vazão		
9.1.5	Fornecimento e instalação de Geração fotovoltaica (placas solares, controlador da bomba e estrutura de sustentação)		

Av. Presidente Kennedy, Nº 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





10	Fornecimento e instalação de Geração fotovoltaica (placas solares, controlador da bomba e estrutura de sustentação)		
10.1	MÃO DE OBRA		
10.1.1	Eletricista com encargos complementares	35,00	H
10.1.2	Auxiliar eletricista com encargos complementares	35,00	H
10.1.3	Engenheiro eletricista com encargos complementares	30,00	H
10.1.4	Soldador com encargos complementares	50,00	H
10.1.5	Serralheiro com encargos complementares	50,00	H
10.2	MATERIAIS		
10.2.1	Placa solar de 550 W	6,00	UN
10.2.2	Controlador para bomba solar	1,00	UN
10.2.3	Perfil Alumínio, "U" 22,00mm x 1,90mm x 0,320kg/m p/ Estrutura metálica para fixação de painéis solares	40,00	KG

9	Aquisição de equipamentos e bombeamento para poço tubular a perfurar			
9.0		COMPOSIÇÕES		
9.1	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de Bomba Submersa solar de corrente contínua de 1,5 CV	1,00	m
9.2	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de "TUBO EDUTOR" de PVC rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em Ferro galvanizado, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	100,00	m
9.3	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de "CABO CHATO" 3,0 X 4,0mm ²	110,00	un
9.4	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de Barrilete de Saída do Poço em Ferro Galvanizado - DN 40mm para poço tubular profundo, incluindo macromedidor de vazão	1,00	un

Av. Presidente Kennedy, Nº 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





9.5	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de Geração fotovoltaica (placas solares, controlador da bomba e estrutura de sustentação)	1,00	un

5. EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA:

Profissionais	Função	Registro CREA (RNP)	ART CREA
Tiago da Silva Sousa	Engenheiro Eletricista - Eletrotécnica	1920314229	1920250028341
Emilayne Cristina Viana De Magalhães	Geóloga	0516821709	1920240096785

Av. Presidente Kennedy, N° 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





**MAGNO
PIRES
ALVES
FILHO:003
06029472**

Assinado de
forma digital por
MAGNO PIRES
ALVES
FILHO:003060294
72
Dados: 2025.08.12
09:46:36 -03'00'

**MATEUS
LEMONS
COSTA:01
718195354**

Assinado digitalmente por
MATEUS LEMOS
COSTA:01718195354
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC
SOLUTI Multipla v5, OU=
33416079000195, OU=Presencial,
OU=Certificado PF A1, CN=
MATEUS LEMOS
COSTA:01718195354
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização:
Data: 2025.08.11 21:06:02-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

MAGNO PIRES ALVES FILHO

INSTITUTO DE SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ
DIRETOR GERAL
CPF: 003.060.294-72

MATEUS LEMOS COSTA

ENGENHEIRO CIVIL
FISCAL DE OBRA
CREA: 1918769770



Documento assinado digitalmente
LEONARDO VIEIRA DE SOUSA ABREU
Data: 22/08/2025 13:25:39-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

LEONARDO VIEIRA DE SOUSA ABREU

ENGENHEIRO ELETRICISTA

FISCAL DE OBRA
CREA: 1917510047

Av. Presidente Kennedy, N° 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





6. SERVIÇOS DE GEOLOGIA

LOCALIDADE BAIXÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
9	PERFURAÇÃO DE POÇO		
9.1	Locação de poço tubular profundo - com estudo geofísico	1,00	un
9.2	Perfilagem Ótica	1,00	un
9.3	Transporte da perfuratriz, revestimento e compressor- ida e volta	1.630,00	km
9.4	Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	30,00	m
9.5	Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	90,00	m
9.6	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária - 10 m	0,21	m³
9.7	Concreto FCK=20MPA, vibrado em betoneira para execução de Laje de Proteção Sanitária, para poço tubular profundo, em concreto simples, inclusive limpeza do terreno, acerto e compactação, lastro de brita e acabamento rústico (1,0mx1,0mx0,15m)	0,15	m³
9.8	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com bomba submersa potência até 20 HP	12,00	h
9.9	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo para poço tubular profundo, com bomba submersa até 20 HP	24,00	h
9.10	Desinfecção do poço tubular	4,00	h
9.11	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, "tipo standard", barra de 4,00 m, DN 150 mm (6")	31,00	m
9.12	Fornecimento e instalação de Tampa para Poço	1,00	un
9.13	Análise físico-química da água	1,00	un
9.14	Análise bacteriológica da água	1,00	un

Av. Presidente Kennedy, N° 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





LOCALIDADE CACIMBINHA			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
10	PERFURAÇÃO DE POÇO		
10.1	Locação de poço tubular profundo - com estudo geofísico	1,00	un
10.2	Perfilagem Ótica	1,00	un
10.3	Transporte da perfuratriz, revestimento e compressor- ida e volta	80,00	km
10.4	Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	30,00	m
10.5	Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	90,00	m
10.6	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária - 10 m	0,21	m³
10.7	Concreto FCK=20MPa, vibrado em betoneira para execução de Laje de Proteção Sanitária, para poço tubular profundo, em concreto simples, inclusive limpeza do terreno, acerto e compactação, lastro de brita e acabamento rústico (1,0mx1,0mx0,15m)	0,15	m³
10.8	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com bomba submersa potência até 20 HP	12,00	h
10.9	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo para poço tubular profundo, com bomba submersa até 20 HP	24,00	h
10.10	Desinfecção do poço tubular	4,00	h
10.11	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, "tipo standard", barra de 4,00 m, DN 150 mm (6")	31,00	m
10.12	Fornecimento e instalação de Tampa para Poço	1,00	un
10.13	Análise físico-química da água	1,00	un
10.14	Análise bacteriológica da água	1,00	un

Av. Presidente Kennedy, N° 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309

Página do atestado 18/24. Selo de Segurança: 0000052136.

Página de Validação da CAT:

sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em . Contém

24 folhas.

Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920250001751, emitida em 27/08/2025.





LOCALIDADE LAGOA DO MEL			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
11	PERFURAÇÃO DE POÇO		
11.1	Locação de poço tubular profundo - com estudo geofísico	1,00	un
11.2	Perfilagem Ótica	1,00	un
11.3	Transporte da perfuratriz, revestimento e compressor- ida e volta	80,00	km
11.4	Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	30,00	m
11.5	Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	90,00	m
11.6	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária - 10 m	0,21	m³
11.7	Concreto FCK=20MPa, vibrado em betoneira para execução de Laje de Proteção Sanitária, para poço tubular profundo, em concreto simples, inclusive limpeza do terreno, acerto e compactação, lastro de brita e acabamento rústico (1,0mx1,0mx0,15m)	0,15	m³
11.8	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com bomba submersa potência até 20 HP	12,00	h
11.9	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo para poço tubular profundo, com bomba submersa até 20 HP	24,00	h
11.10	Desinfecção do poço tubular	4,00	h
11.11	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, "tipo standard", barra de 4,00 m, DN 150 mm (6")	31,00	m
11.12	Fornecimento e instalação de Tampa para Poço	1,00	un
11.13	Análise físico-química da água	1,00	un
11.14	Análise bacteriológica da água	1,00	un

Av. Presidente Kennedy, N° 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





LOCALIDADE RAMIRA			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
12	PERFURAÇÃO DE POÇO		
12.1	Locação de poço tubular profundo - com estudo geofísico	1,00	un
12.2	Perfilagem Ótica	1,00	un
12.3	Transporte da perfuratriz, revestimento e compressor- ida e volta	80,00	km
12.4	Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	30,00	m
12.5	Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	90,00	m
12.6	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária - 10 m	0,21	m³
12.7	Concreto FCK=20MPa, vibrado em betoneira para execução de Laje de Proteção Sanitária, para poço tubular profundo, em concreto simples, inclusive limpeza do terreno, acerto e compactação, lastro de brita e acabamento rústico (1,0mx1,0mx0,15m)	0,15	m³
12.8	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com bomba submersa potência até 20 HP	12,00	h
12.9	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo para poço tubular profundo, com bomba submersa até 20 HP	24,00	h
12.10	Desinfecção do poço tubular	4,00	h
12.11	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, "tipo standard", barra de 4,00 m, DN 150 mm (6")	31,00	m
12.12	Fornecimento e instalação de Tampa para Poço	1,00	un
12.13	Análise físico-química da água	1,00	un
12.14	Análise bacteriológica da água	1,00	un

Av. Presidente Kennedy, N° 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





LOCALIDADE VEREDÃO II			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
13	PERFURAÇÃO DE POÇO		
13.1	Locação de poço tubular profundo - com estudo geofísico	1,00	un
13.2	Perfilagem Ótica	1,00	un
13.3	Transporte da perfuratriz, revestimento e compressor- ida e volta	80,00	km
13.4	Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	30,00	m
13.5	Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	90,00	m
13.6	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária - 10 m	0,21	m³
13.7	Concreto FCK=20MPa, vibrado em betoneira para execução de Laje de Proteção Sanitária, para poço tubular profundo, em concreto simples, inclusive limpeza do terreno, acerto e compactação, lastro de brita e acabamento rústico (1,0mx1,0mx0,15m)	0,15	m³
13.8	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com bomba submersa potência até 20 HP	12,00	h
13.9	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo para poço tubular profundo, com bomba submersa até 20 HP	24,00	h
13.10	Desinfecção do poço tubular	4,00	h
13.11	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, "tipo standard", barra de 4,00 m, DN 150 mm (6")	31,00	m
13.12	Fornecimento e instalação de Tampa para Poço	1,00	un
13.13	Análise físico-química da água	1,00	un
13.14	Análise bacteriológica da água	1,00	un

Av. Presidente Kennedy, Nº 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





LOCALIDADE CARAÍBAS			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
14	PERFURAÇÃO DE POÇO		
14.1	Locação de poço tubular profundo - com estudo geofísico	1,00	un
14.2	Perfilagem Ótica	1,00	un
14.3	Transporte da perfuratriz, revestimento e compressor- ida e volta	80,00	km
14.4	Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	30,00	m
14.5	Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	90,00	m
14.6	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária - 10 m	0,21	m³
14.7	Concreto FCK=20MPa, vibrado em betoneira para execução de Laje de Proteção Sanitária, para poço tubular profundo, em concreto simples, inclusive limpeza do terreno, acerto e compactação, lastro de brita e acabamento rústico (1,0mx1,0mx0,15m)	0,15	m³
14.8	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com bomba submersa potência até 20 HP	12,00	h
14.9	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo para poço tubular profundo, com bomba submersa até 20 HP	24,00	h
14.10	Desinfecção do poço tubular	4,00	h
14.11	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, "tipo standard", barra de 4,00 m, DN 150 mm (6")	31,00	m
14.12	Fornecimento e instalação de Tampa para Poço	1,00	un
14.13	Análise físico-química da água	1,00	un
14.14	Análise bacteriológica da água	1,00	un

Av. Presidente Kennedy, N° 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309





LOCALIDADE LAGOA DA CANABRAVA			
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
15	PERFURAÇÃO DE POÇO		
15.1	Locação de poço tubular profundo - com estudo geofísico	1,00	un
15.2	Perfilagem Ótica	1,00	un
15.3	Transporte da perfuratriz, revestimento e compressor- ida e volta	80,00	km
15.4	Perfuração em Rocha Friável (Regolito ou Sedimentar) pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 10"	30,00	m
15.5	Perfuração em Rocha Sã (Maciça ou diabásio), pelo "Sistema Percussivo" diâmetro 6"	90,00	m
15.6	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária - 10 m	0,21	m³
15.7	Concreto FCK=20MPa, vibrado em betoneira para execução de Laje de Proteção Sanitária, para poço tubular profundo, em concreto simples, inclusive limpeza do terreno, acerto e compactação, lastro de brita e acabamento rústico (1,0mx1,0mx0,15m)	0,15	m³
15.8	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com bomba submersa potência até 20 HP	12,00	h
15.9	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo para poço tubular profundo, com bomba submersa até 20 HP	24,00	h
15.10	Desinfecção do poço tubular	4,00	h
15.11	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, "tipo standard", barra de 4,00 m, DN 150 mm (6")	31,00	m
15.12	Fornecimento e instalação de Tampa para Poço	1,00	un
15.13	Análise físico-química da água	1,00	un
15.14	Análise bacteriológica da água	1,00	un

Agnaldo Francisco
de Freitas
Filho:00558801340

Assinado de forma digital por Agnaldo
Francisco de Freitas Filho:00558801340
DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=Certificado Digital
PE A1, ou=Videoconferencia,
ou=4146076080140, ou=AC: SyngulaID
Multipla, cn=Agnaldo Francisco de Freitas
Filho:00558801340
Data: 2025.08.11 11:47:50 -03'00'

AGNALDO FRANCISCO DE FREITAS FILHO

INSTITUTO DE SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ

GEÓLOGO

RNP:1913254895

Av. Presidente Kennedy, Nº 280, São Cristóvão – Teresina/PI CEP: 64052-345
CNPJ 22.057.819/0001-28
Fone: (86) 3222-8309

