



PREFEITURA DE

ARNEIROZ

Em boas mãos!



GOVERNO MUNICIPAL DE ARNEIROZ

CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE

DEZEMBRO/2024

CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CLAUDIA VILLAS BÔAS

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL, MBA EM PERÍCIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL

RNP: 0603436900

Registro: 35634CE

Empresa contratada: QUOPA SERVIÇOS DE ASSESSORIA E ACOMPANHAMENTO DE SERVIÇOS NA
CONSTRUÇÃO EIRELI

Registro : 0000425494-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

CPF/CNPJ: 06.748.297/0001-54

PRAÇA JOAQUIM FELIPE

Nº: 10

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Arneiroz

UF: CE

CEP: 63670000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 4.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS DIVERSAS LOCALIDADES

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Arneiroz

UF: CE

CEP: 63670000

Data de Início: 26/11/2024

Previsão de término: 31/12/2026

Coordenadas Geográficas: -6.323596, -40.160959

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

CPF/CNPJ: 06.748.297/0001-54

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.5 - REATERRO	62,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	62,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	62,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	62,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	62,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	62,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	62,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	62,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	62,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	62,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEOPROCESSAMENTO > DE BASE CARTOGRÁFICA > #34.5.6.1 - PARA SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS	62,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.5 - REATERRO	62,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	62,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	62,00	un





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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20241543



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	62,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	62,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	62,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	62,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	62,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	62,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	62,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEOPROCESSAMENTO > DE BASE CARTOGRÁFICA > #34.5.6.1 - PARA SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS	62,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE

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.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARNEIROZ - CE, 27 de NOVEMBRO de 2024
Local data

CLAUDIA VILLAS BOAS - CPF: 048.266.037-62

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CNPJ: 06.748.297/0001-54

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64** Registrada em: **27/11/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8217482610**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: aB0xZ
Impresso em: 28/11/2024 às 10:13:02 por: , ip: 187.18.142.246



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LISTA DE BENEFICIÁRIO

MUNICÍPIO: ARNEIROZ- CE

LOCALIDADES: SÍTIO NOVO HORIZONTE – SÍTIO BARRA DO TRAPIÁ – SÍTIO CROADO – SÍTIO DIVISÃO – SÍTIO TRINCHEIRA – SÍTIO BANDEIRA – SÍTIO MULUNGÚ – SÍTIO LAGOA DOS RODRÍGUES – SÍTIO BARRA DO URUBÚ – SÍTIO LAGOA DA LÉGUA – SÍTIO HAVAÍ – SÍTIO MONTE CASTELO – SÍTIO CACHOEIRA GRANDE – SÍTIO SERROTE PELADO – SÍTIO GANGORRA – SÍTIO VÁRZEA DO BOI – SÍTIO CAMPO PRETO – SÍTIO BUIÉ – SÍTIO RECANTO – SÍTIO VÁRZEA REDONDA – SÍTIO Balsa – SÍTIO CARDOSO – SÍTIO CAIÇARA – SÍTIO POÇO DO SANGUE – SÍTIO CONDADO – SÍTIO RECANTO – SÍTIO ALTAMIRA – SÍTIO DINAMARCA – SÍTIO TAPERA – SÍTIO SANTANA – SÍTIO CAIÇARINHA – SÍTIO MASSAPÊ – SÍTIO ZUMBÍ.

Possui Sistema de Abastecimento de Água?

Sim ☒ Não ☐

Possui Sistema de Esgotamento Sanitário?

Sim ☐ Não ☒

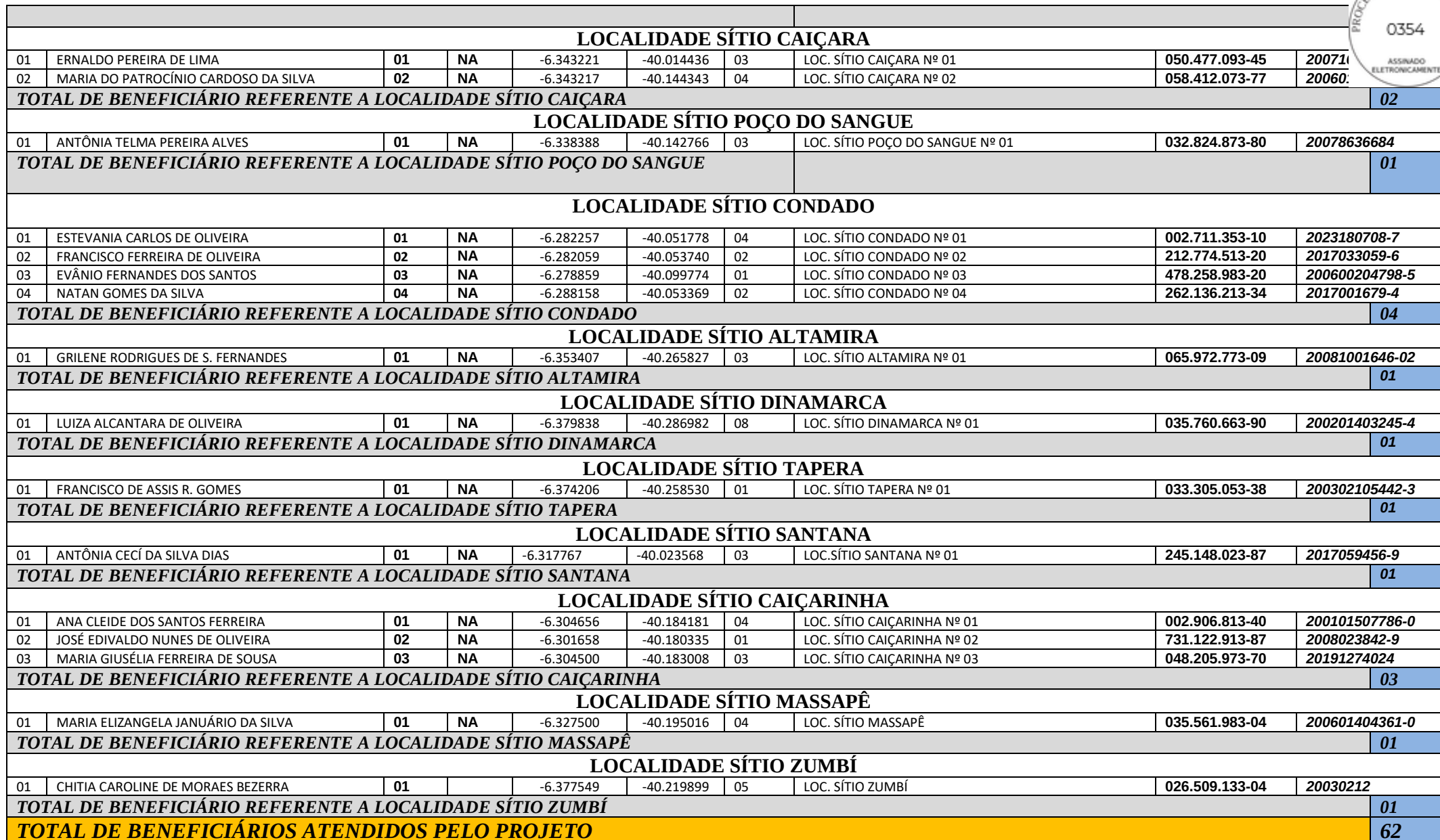
Possui Sistema de Coleta de Resíduos Sólidos?

Sim ☐ Não ☒

INFORMAÇÕES DO DOMICILIO									
Nº	NOME DO BENEFICIÁRIO	NÚMERO	TIPO DE MSD	Coordenadas Geográficas em M, MM, MMM / DATUM 84		LISTA DE BENEFICIÁRIOS			
				Latitude GRAU DECIMAL	Longitude GRAU DECIMAL				
				HAB	LOCALIDADE	CPF	RG		
LOCALIDADE SÍTIO NOVO HORIZONTE									
01	ADAIL ANDRADE DE SOUSA	01	NA	-6.111203	-39.935424	04	LOC. NOVO HORIZONTE Nº 01	056.938.786-86	2023176168-5
02	CÍCERA ALMEIDA DA SILVA SOUSA	04	NA	-6.117450	-39.941486	03	LOC. NOVO HORIZONTE Nº 02	041.379.564-83	3121893-96
03	DULCIMAR FERREIRA DA SILVA	01	NA	-6.121334	-39.944844	05	LOC. NOVO HORIZONTE Nº 03	020.752.643-50	200400503368-7
04	APARECIDA ANDRADE DE SOUSA	03	NA	-6.120634	-39.943711	04	LOC. NOVO HORIZONTE Nº 04	074.580.913-80	2008913644-0
05	ELISSONIA VITORINO DA SILVA	05	NA	-6.120932	-39.941424	02	LOC. NOVO HORIZONTE Nº 05	043.393.363-19	200501905531-7



LOCALIDADE SÍTIO HAVAÍ									
01	MARIA CLEMILDA ELIAS DE LIMA	01	NA	-6.144273	-39.988322	02	LOC SÍTIO HAVAÍ Nº 01	032.975.333-90	16432
TOTAL DE BENEFICIÁRIO REFERENTE A LOCALIDADE SÍTIO HAVAÍ									
LOCALIDADE SÍTIO MONTE CASTELO									
01	MANOEL CARLOS DA SILVA	01	NA	-6.208513	-40.000513	02	LOC SÍTIO MONTE CASTELO Nº 01	322.306.723-04	2017255334-7
TOTAL DE BENEFICIÁRIO REFERENTE A LOCALIDADE SÍTIO MONTE CASTELO							01		
LOCALIDADE SÍTIO CACHOEIRA GRANDE									
01	CLEBERTON CAVALCANTE GOMES	01	NA	-6.168949	-40.032215	02	SÍTIO CACHOEIRA GRANDE Nº 01	058.651.943-00	200711305-4
TOTAL DE BENEFICIÁRIO REFERENTE A LOCALIDADE SÍTIO CACHOEIRA GRANDE							01		
LOCALIDADE SÍTIO SERROTE PELADO									
01	ANTÔNIO WEDSON ANDRADE NASCIMENTO	01	NA	-6.220945	-40.025251	02	LOC. SÍTIO SERROTE PELADO Nº 01	013.831.033-56	20010211763
TOTAL DE BENEFICIÁRIO REFERENTE A LOCALIDADE SÍTIO SERROTE PELADO							01		
LOCALIDADE SÍTIO GANGORRA									
01	JOZINALDO F. EVANGELISTA	01	NA	-6.229082	-40.243278	02	LOC. SÍTIO GANGORRA Nº 01	057.938.453-56	3132275-96
02	MARIA DAS GRAÇAS FEITOSA	02	NA	-6.229098	-40.243313	02	LOC. SÍTIO GANGORRA Nº 02	007.511.073-36	208694247-0
TOTAL DE BENEFICIÁRIO REFERENTE A LOCALIDADE SÍTIO GANGORRA							02		
LOCALIDADE SÍTIO VÁRZEA DO BOI									
01	CRISTIANE LIMA PEREIRA	01	NA	-6.201036	-40.243313	02	LOC. SÍTIO VÁRZEA DO BOI Nº 01	060.652.514-96	7168582
02	FRANCISCA ELÂNIA ANDRADE DE SOUSA	02	NA	-6.172380	-40.208629	05	LOC. SÍTIO VÁRZEA DO BOI Nº 01	974.821.453-70	97009002416
TOTAL DE BENEFICIÁRIO REFERENTE A LOCALIDADE SÍTIO VÁRZEA DO BOI							02		
LOCALIDADE SÍTIO CAMPO PRETO									
01	JANAINA CORDEIRO EVANGELISTA	01	NA	-6.201704	-40.232079	04	LOC. SÍTIO CAMPO PRETO Nº 01	076.763.393-83	2021051539-7
02	PEDRO EVANGELISTA VIANA	02	NA	-6.201036	-40.225539	02	LOC. SÍTIO CAMPO PRETO Nº 02	009.048.503-31	3377085-99
TOTAL DE BENEFICIÁRIO REFERENTE A LOCALIDADE SÍTIO CAMPO PRETO							02		
LOCALIDADE SÍTIO BUIÉ									
01	ANTÔNIO CELMA DE ARAÚJO	01	NA	-6.200227	-40.010924	03	LOC. SÍTIO BUIÉ Nº 01	035.663.573-24	200758836-8
02	GENÁRIA NUNES OLIVEIRA	02	NA	-6.254666	-40.048059	03	LOC. SÍTIO BUIÉ Nº 02	063.579.813-11	2008238497-0
TOTAL DE BENEFICIÁRIO REFERENTE A LOCALIDADE SÍTIO BUIÉ							02		
LOCALIDADE SÍTIO RECANTO									
01	ANTÔNIO EDCARLOS PEREIRA SILVA	01	NA	-6.314058	-40.081743	05	LOC. SÍTIO RECANTO Nº 01	027.441.873-80	200409813172-2
	GABRIEL NUNES DA SILVA	02	NA	-6.314058	-40.081743	02	LOC. SÍTIO RECANTO Nº 01	113.523.316-65	2022219546-5
TOTAL DE BENEFICIÁRIO REFERENTE A LOCALIDADE SÍTIO RECANTO							01		
LOCALIDADE SÍTIO VÁRZEA REDONDA									
01	ANA TAMARA DA SILVA PEREIRA	01	NA	-6.349313	-40.101872	03	LOC. SÍTIO VÁRZEA REDONDA Nº 01	090.434.883-05	217180155
TOTAL DE BENEFICIÁRIO REFERENTE A LOCALIDADE SÍTIO VÁRZEA REDONDA							01		
LOCALIDADE SÍTIO Balsa									
01	MARIA VIEIRA DE OLIVEIRA	01	NA	-6.346939	-40.114766	03	LOC. SÍTIO Balsa Nº 01	920.388.403-34	20080644370
TOTAL DE BENEFICIÁRIO REFERENTE A LOCALIDADE SÍTIO Balsa							01		
LOCALIDADE SÍTIO CARDOSO									
01	ANTÔNIO PEREIRA DE CASTRO	01	NA	-6.347101	-40.123732	02	LOC. SÍTIO CARDOSO Nº 01	002.353.943-78	20200115990
TOTAL DE BENEFICIÁRIO REFERENTE A LOCALIDADE SÍTIO CARDOSO							01		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ-CE



MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE
DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE

PREÇOS: TABELA SEINFRA 028.1 C/ DESENORAÇÃO E SINAPI 09/2024 C/ DESONERAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$)
1.1	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,248	R\$ 5.868,92	R\$ 7.324,41
1.2	I8583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,624	R\$ 18.382,82	R\$ 11.470,88

TOTAL SIMPLES		R\$ 18.795,29
TOTAL PARA	2,5 MESES	R\$ 46.988,23
BDI:	28,82%	R\$ 13.542,01
TOTAL GERAL		R\$ 60.530,24

ARNEIROZ - CE, OUTUBRO DE 2024


CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A
CONSTRUÇÃO DE MÓDULO SANITÁRIO
DOMICILIAR**

OUTUBRO/2024

SUMÁRIO

1. Estudos de alternativas (viabilidade) da solução individual de tratamento de esgoto	3
2. Descrição	4
3. Materiais e normas	4
4. Execução da obra	5
4.1 Limpeza do terreno	5
4.2 Locação da Obras	5
4.3 Fundação	6
4.4 Paredes	7
4.5 Revestimento	15
4.6 Pintura	15
4.7 Forro	15
4.8 Pavimentação	15
4.9 Instalações Hidrossanitárias	16
4.10 Cobertura	21
4.11 Esquadrias de ferro	22
4.12 Caixa d'água	23
4.13 Instalações Elétricas	23
5. Limpeza	24
6. Recebimento	24
7. Considerações finais	24



CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

APRESENTAÇÃO

Este memorial é destinado basicamente ao público alvo da engenharia, sendo imprescindível que outras áreas, tanto dos parceiros institucionais da Funasa como da própria Funasa tenham ciência que o sucesso deste Programa é extremamente correlacionado com as ações de mobilização social e comunicação com a sociedade, uma vez que estas ações estão fortemente presentes no processo de escolha dos beneficiários, compreensão do uso e sua importância ambiental, aspectos que devem ser considerados no início do projeto, e na manutenção e uso adequado da solução executada. Portanto, o nascimento e longevidade dos produtos desse programa são extremamente dependentes do sucesso das ações de mobilização e comunicação social, de forma que, caso o Programa seja executado sem essa parceria, aumentam-se as possibilidades de torná-lo sem efetividade.

1. Estudos de Alternativas (Viabilidade) da Solução Individual de Tratamento De Esgoto

O estudo de viabilidade é aquele onde constam as análises e avaliações do ponto de vista técnico, legal e econômico e que promove a seleção e recomendação de alternativas para a concepção dos projetos. Na avaliação dos estudos e projetos a serem apresentados no Programa de Melhorias Sanitárias Domiciliares, a Funasa promoverá a observância do que preconiza a Lei 8666/93, notadamente quanto aos aspectos técnico, econômico e, sobretudo, da sustentabilidade, externada na Lei Federal 12.349/2010 que diz que:

"A licitação pública destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos". (grifo nosso).

O projeto referencial de engenharia proposto pela Funasa neste programa pode ser considerado de baixa complexidade, pois compreende elementos básicos de construção civil e tratamento simplificado das águas residuárias. De toda forma, requer estudo de viabilidade ou concepção que aponte qual a melhor alternativa de escolha do beneficiário, locação da obra no terreno e tipo de tratamento e disposição final dos efluentes, a depender das condições locais (área disponível, tipo de solo, profundidade do lençol freático, etc.). Portanto, o estudo de viabilidade aqui preconizado, deve permitir ao projetista escolher a solução mais adequada técnica, social, econômica e ambiental.

2. Descrição

Na ausência de rede coletora de esgoto, o sistema de tanque séptico de tratamento dos efluentes domésticos do módulo sanitário domiciliar é a solução sugerida no projeto referencial da Funasa, e é dimensionado conforme NBR 7229/93. O tipo mais difundido ainda no Brasil é o de alvenaria, modelo utilizado no projeto referencial, muito embora os modelos de anéis de concreto pré-moldado, fibra de vidro ou plástico também estejam disponíveis no mercado e podem ser utilizados pela prefeitura, mantendo-se os parâmetros de projeto adotados aqui, de compatibilidade de custos e de eficiência do tratamento.

Para o tratamento dos efluentes o sistema pode ser composto de um tanque séptico de câmara única ou com câmaras em séries. Para disposição final desses efluentes, pode-se fazer uso das valas de filtração, ou infiltração (rasas e horizontais) ou dos sumidouros, versão verticalizada, este último, a solução mais comum para a disposição final do efluente, interligado ao tanque séptico. O sumidouro, peça utilizada no projeto referencial da Funasa, deve ficar a pelo menos 3 metros de distância do lençol freático, para evitar sua contaminação. Para os casos em que o sumidouro não é uma opção, devido à proximidade do lençol, adota-se a vala de filtração ou infiltração, e na indisponibilidade destas, por falta de espaço, ou exemplo, pode-se optar pelo uso de tanques de evapotranspiração, uma espécie de jardim com solo e vegetação na superfície, onde o esgoto pode ser lançado subsuperficialmente. Tanques sépticos bem construídos, com manutenção e operação adequadas, podem alcançar os seguintes níveis de eficiência, conforme Quadro 01, que serão os níveis de referência de eficiência adotados pela Funasa para o projeto referencial, e que devem ser respeitados, caso o projetista opte por outra solução de tratamento e disposição dos efluentes.

Quadro 01 – Eficiência do tratamento de Tanques Sépticos

Parâmetro	Faixa de remoção (%)
DBO _{5,20}	40 a 75
DQO	40 a 70
SNF*	60 a 90
Sólidos Sedimentáveis	70 ou mais
Fosfato	20 a 50

*Sólidos Não Filtráveis. Fonte (NBR 13969)

3. Materiais e Normas

O projeto referencial apresentado neste material leva em consideração parâmetros específicos, como altura do lençol freático, tipo de solo, tempo de limpeza da fossa, número de contribuintes, etc. que podem ou não ser replicados, dependendo das características locais. Trata-se de solução amplamente testada e consagrada na literatura, normatizações e casos práticos. Outras soluções de tratamento e disposição dos efluentes existentes como: tanques de evapotranspiração, “fossa verde”; filtros biodigestores, poderão ser utilizadas, desde que

respeitados os parâmetros de projetos definidos nesse memorial, eficiência de tratamento e os preços praticados sejam os de mercado ou disponíveis nos sistemas oficiais de referência de preço do governo federal, atualmente, o SINAPI da Caixa Econômica Federal.

De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e as técnicas de construção atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Blocos cerâmicos: NBR 7171, NBR 15270-1, NBR15270-2 e NBR15270-3
- Tijolo maciço cerâmico: NBR 6460, NBR 7170 e NBR 8041
- Argamassas: NBR 7214, NBR 7215, NBRNM67 e NBR 8522
- Tubos e conexões de PVC soldável para instalações prediais: NBR 5648
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367
- Bacia sanitária: NBR15097, NBR15099, NBR6452
- Lavatório: NBR15099, NBR6452
- Torneiras: NBR 10281
- Registros: NBR15704-1, NBR 11306, NBR 10929
- Caixas de descarga: NBR15491, NBR12096, NBR6414, NBR6452 e NBR8133
- Telhas de fibrocimento: NBR 7581, NBR 7196 e NBR 9066
- Cimento Portland: NBR 5732 • Agregados para concreto: NBR 7211.

4. Execução da Obra

4.1 Limpeza do terreno

A limpeza do terreno compreende os serviços de capina ou roçado, destoca, deslocamento, e/ou remoção, que permita que a área fique livre de raízes, tocos de árvores, pedras, etc. Deverá ser providenciada a remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno de implantação dos módulos sanitários.

4.2 Locação da obra

A casa e demais obras deverão ser locadas de forma que o terreno naturalmente propicie o fluxo dos esgotos na direção do tanque séptico e em seguida para o sumidouro e, de preferência, que a frente da casa esteja voltada para o nascente.

A adoção de qualquer outro projeto é permitida, porém, neste caso, a conveniada deverá apresentar um projeto específico para cada tamanho de casa, os quais estarão sujeitos às seguintes condições para que venham a ser aceitos pela FUNASA:

- ☐ Só poderão ser utilizados materiais e serviços que estejam previstos na planilha orçamentária do projeto da casa modelo;
- ☐ O projeto específico deverá atender a todo' os requisitos, técnicos e funcionais, do projeto modelo;
- ☐ O custo total da casa de forma algum poder ser maior que o da casa modelo com o mesmo número de quartos;

Praça Joaquim Felipe n° 15- Centro, Arneiroz/CE - CEP: 63.530--000
CNPJ:06.474.656/0001-54

- ☐ Os materiais empregados deverão ser da mesma qualidade dos empregados na casa modelo;
- ☐ Os materiais e serviços previstos para a casa modelo que porventura não sejam utilizados serão descontados do valor da casa.

As casas que necessitarem de alterações para o atendimento aos portadores de necessidades especiais, serão objeto de análise em separado, satisfazendo às normas atinentes e, neste caso, os custos e itens adicionais poderão ser incluídos no orçamento.

O tanque séptico deverá ser instalado o mais próximo possível da via pública, em cota topográfica inferior à da casa e, de preferência, na frente da casa.

O sumidouro deverá ser locado em terreno permeável seguindo a orientação do item 4.8.2.2 desta especificação técnica. Em caso de solos de baixa porosidade elou com lençol freático próximo à superfície, onde a água subterrânea é explorada para consumo humano em cisternas, consultar o corpo técnico da FUNASA.

Caso a localidade já conte com rede de esgoto sanitário, o ramal de esgoto da casa deverá ser lançado diretamente na rede coletora de esgoto pública e, neste caso, a fossa e o sumidouro não deverão ser orçados e nem construídos. Caso estejam inclusos no orçamento deverão ser descontados.

4.3 Fundação

A fundação da casa deverá ser executada em alvenaria de pedra calcária e ou quartzosa em junta seca, ou estrutura equivalente, conforme a disponibilidade do material na região e construída de forma a garantir a estabilidade das edificações. A alvenaria de fundação deverá ter as seguintes dimensões:

- ☐ Largura igual a 30 cm (trinta centímetros);
- ☐ Altura (profundidade) igual a 40 cm (quarenta centímetros);
- ☐ O comprimento deverá apoiar todas as paredes da casa, inclusive as paredes que apoiam a pia e o tanque de lavar roupas.

As cavas para a fundação deverão ser agulhadas com pedra de mão, e apiloadas com maço de ferro, de 8 a 10 kg. As cavas serão preenchidas com pedras em junta seca, acomodadas e compactadas também com o referido maço de ferro de 8 a 10 kg, até o nível 0 dos 40 cm (da profundidade). Sobre esta camada haverá uma camada regularizadora em concreto com resistência característica à compressão fck 20MPa, com espessura de 5 cm ao longo desta sapata corrida. Em seguida será executada a alvenaria de tijolo maciço uma vez, em altura de 15 cm sendo que, entre primeira e segunda camada haverá 6,3mm (1/4") em CA-50, mais 20 em (1/4") entre a segunda e a terceira camada totalizando 4 barras corridas.

A fundação deverá ser disposta e construída de forma a não interferir de nenhuma maneira com a fundação da casa existente, ou de qualquer outra construção.

Uma atenção especial deverá ser dada à execução da fundação, no que se refere ao nivelamento e ao esquadro, de forma a permitir a construção adequada das paredes da casa.

As pedras serão de dimensões regulares de conformidade com a indicação do projeto. Não será admitida a utilização de pedras originadas de rochas em decomposição.

4.4 Paredes

4.4.1 Alvenaria

As paredes de alvenaria da casa deverão ser executadas com blocos cerâmicos de vedação, com resistência à compressão igual ou superior a 2,5 MPa, com dimensões nominais de 10x20x20 cm, e deverão ser assentados em juntas de 1,0 cm argamassada, traço 1:5 de cimento e areia média lavada. A alvenaria deverá ser executada em prumo, nível e esquadro perfeito.

Para a perfeita aderência do emboço, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço em volume de 1:3, sobre a alvenaria e em seguida será aplicado o emboço.

Os blocos a serem empregados nas alvenarias com função portante ou de vedação deverão apresentar dimensões padronizadas, sem grandes desvios de forma e grandes variações dimensionais que repercutam no excessivo consumo de argamassas de assentamento ou de revestimento. Nas alvenarias portantes, as irregularidades geométricas dos blocos redundariam ainda na falta de uniformidade das juntas de assentamento, com consequente surgimento de tensões concentradas e diminuição da resistência global da parede.

A qualidade final de uma alvenaria dependerá substancialmente dos cuidados a serem observados na sua execução, os quais deverão ser iniciados pela correta locação das paredes e do assentamento da primeira fiada de blocos (nivelamento do qual dependerá a qualidade e a facilidade de elevação da alvenaria).

A construção dos cantos deve ser executada com todo cuidado possível (nivelamento, perpendicularidade, prumo, espessura das juntas), passando os cantos a constituírem-se em gabarito para a construção em si, das paredes. O emprego de uma régua graduada (escantilhão) será de grande valia na elevação dos cantos, devendo-se assentar os blocos aprumados e nivelados (auxílio de linha esticada). A verificação do prumo deve ser efetuada continuamente ao longo da parede, de preferência na sua face externa; o prumo e o vão livre entre as laterais (ombreiras) de portas e janelas deverão ser verificados com todo o cuidado.

Os blocos devem ser assentados nem muito úmidos nem muito ressecados, na operação de assentamento os blocos deverão ser firmemente pressionados uns contra os outros, buscando-se compactar a argamassa tanto nas juntas horizontais quanto nas verticais. O cuidado de proteger o chão com papelão ou plástico, ao lado da alvenaria em elevação, permite o reaproveitamento imediato da argamassa expelida das juntas, que de outra forma estaria perdida.

Na elevação de paredes relativamente esbeltas, em regiões sujeitas a ventos fortes, é conveniente escorar a parede lateralmente, numa fase em que sua capacidade de resistência ainda não foi atingida; na colocação de formas e cimbramentos para a construção de vergas, cintas ou lajes, deve-se evitar o destacamento de blocos recém assentados pois tais destacamentos poderão se manifestar posteriormente nas faces das paredes, mesmo nas revestidas.

4.4.2 Comportamento mecânico

As alvenarias apresentam como regra geral, bom comportamento às cargas verticais centradas que produzem tensões de compressão axial; o mesmo não ocorre com as tensões de cisalhamento, provenientes, por exemplo, de recalques de fundação, ou com tensões de tração, naquelas de carregamentos verticais excêntricos.

Do ponto de vista da resistência à compressão das paredes em alvenaria, a forma geométrica e a resistência do material constituinte do bloco ou tijolo são os principais fatores intervenientes; nesse particular, Pereira da Silva* relata que:

- Nas alvenarias constituídas de tijolos maciços, a argamassa de assentamento, apresentando deformações transversais mais acentuadas que os tijolos, introduz no mesmo um estado triaxial de tensões compressão vertical e tração nas duas direções do plano horizontal ultrapassada a resistência à tração dos tijolos, começam a se manifestar fissuras verticais no corpo da parede;
- Para as alvenarias constituídas de tijolos vazados, outras tensões importantes juntar-se-ão às precedentes; no caso de blocos com furos verticais poderão ocorrer flambagem e destacamentos entre as nervuras, enquanto que em blocos com furos horizontais poderão, inclusive, ser introduzidas solicitações de flexão nas suas nervuras horizontais.

Além da forma geométrica do componente de alvenaria, diversos outros fatores intervêm na fissuração e na resistência final de uma parede e esforços axiais de compressão, tais como: módulos de deformação longitudinal e transversal dos componentes de alvenaria e da argamassa de assentamento; rugosidade superficial e porosidade dos blocos ou tijolos; poder de aderência, retenção de água, elasticidade, resistência e índice de retração da argamassa de assentamento; espessura, regularidade do tipo de junta de assentamento e, finalmente esbeltez da parede produzida.

Em função de diversos trabalhos de pesquisa, pode-se chegar às seguintes conclusões gerais para as alvenarias:

- A resistência da alvenaria é inversamente proporcional ao número de juntas de assentamento;
- Componentes assentados com juntas de amarração produzem alvenarias com resistência significativamente superior àquelas com juntas verticais apuradas;
- A espessura ideal das juntas de assentamento, horizontais e verticais, situa-se em torno de 10 mm;
- Os blocos com furos retangulares (tijolos paulistas) apresentam resistência à compressão significativamente superior àquela verificada para blocos com furos circulares (tijolos baianos);
- Blocos cerâmicos de vedação com resistência à compressão igual ou superior a 2,5 MPa apresentam potencialidade para serem aplicados em alvenarias portantes de casas térreas (blocos com largura de 9 ou 14 cm).

4.4.3 Vãos em paredes de alvenaria

Na execução das paredes são deixados os vãos de portas e janelas. No caso das portas os vãos já são destacados na primeira fiada da alvenaria e das janelas na altura do peitoril determinado no projeto- Para que isso ocorra devemos considerar o tipo de batente a ser utilizado, pois a medida dele deverá ser acrescida ao vão livre da esquadria (Figura 1).

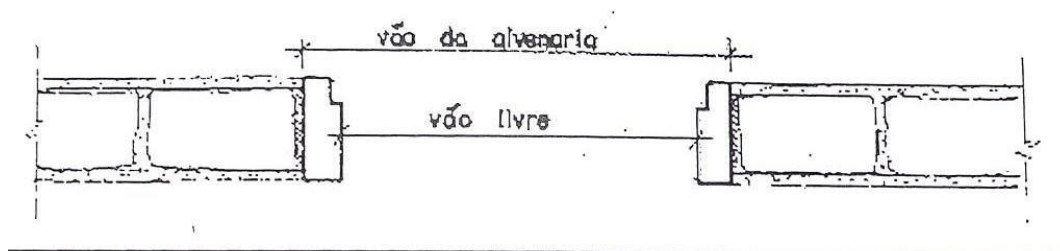


Figura 1 – Vão de alvenaria

Sobre o vão das portas e sobre e sob os vãos das janelas devem ser construídas vergas (Figuras 2 e 3).

Quando trabalha sobre o vão, a função da verga é evitar as cargas nas esquadrias e quando trabalha sob o vão, têm a finalidade de distribuir as cargas concentradas uniformemente pela alvenaria inferior.

As vergas podem ser pré-moldadas ou moldadas no local, e devem exceder ao no mínimo 30 cm ou 1/5 do vão.

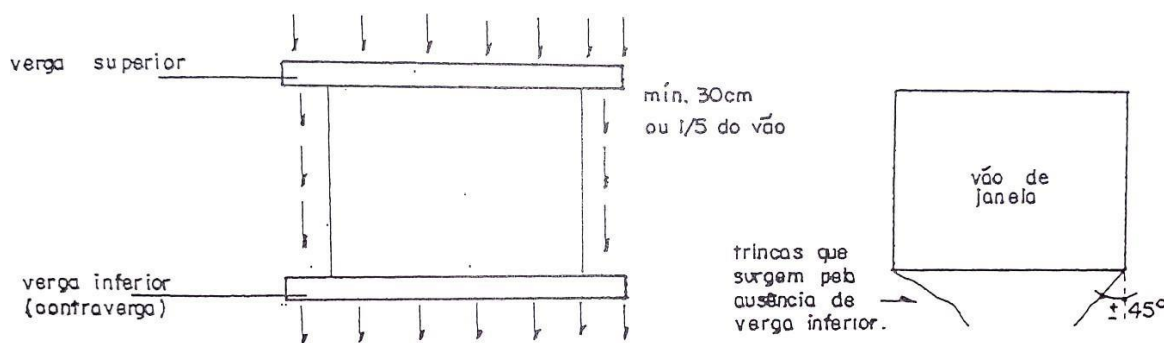


Figura 2 – Vergas sobre e sob os vãos.

Claudia Villas Bôas
CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

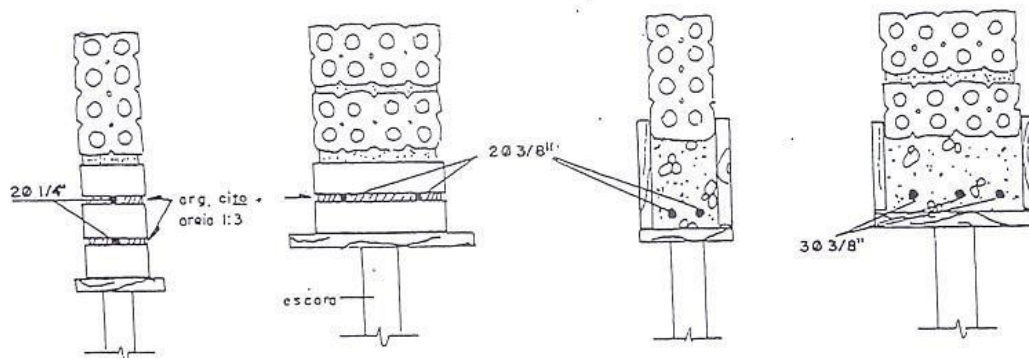


Figura 3 – Vergas sobre e sob os vãos.

4.4.4 Paredes de tijolos

As paredes serão erguidas conforme o projeto de arquitetura. O serviço é iniciado pelos cantos após o destacamento das paredes (assentamento da primeira fiada), obedecendo ao prumo de pedreiro para o alinhamento vertical e o escantilhão no sentido horizontal.

Os cantos são levantados primeiro porque, desta forma, o restante da parede será erguida sem preocupações de prumo e horizontalidade, pois se estica uma linha entre os dois cantos já levantados, fiada por fiada.

A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

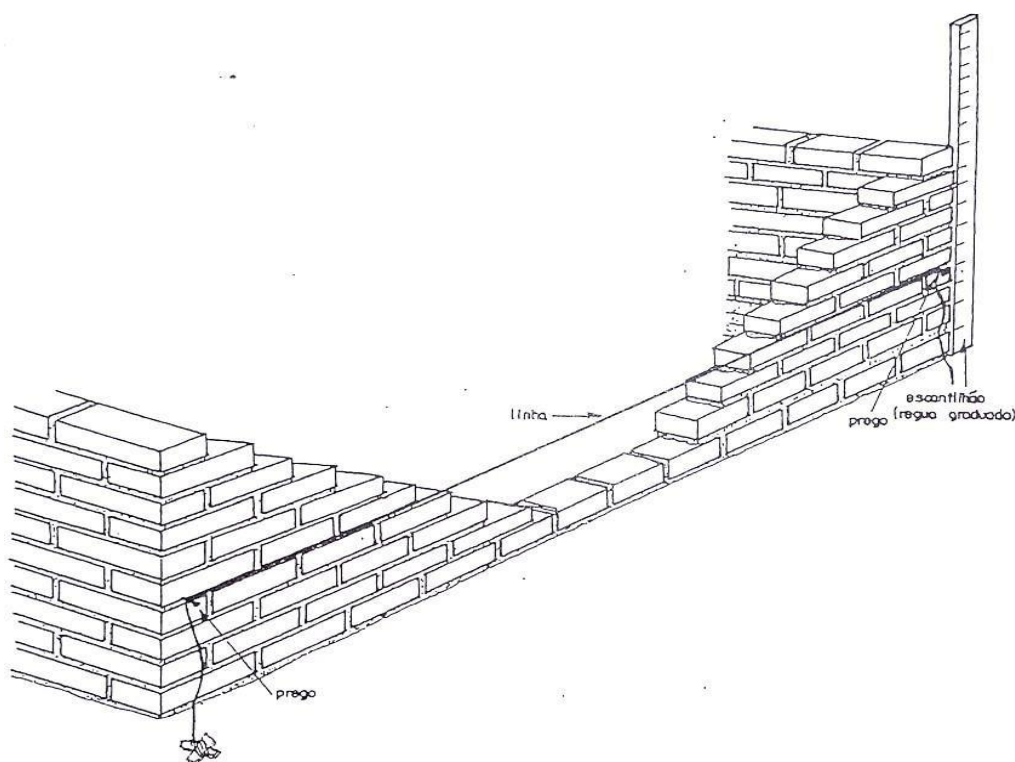


Figura 4 – Detalhe do nivelamento da elevação da alvenaria.

Claudia Villas Bôas

CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

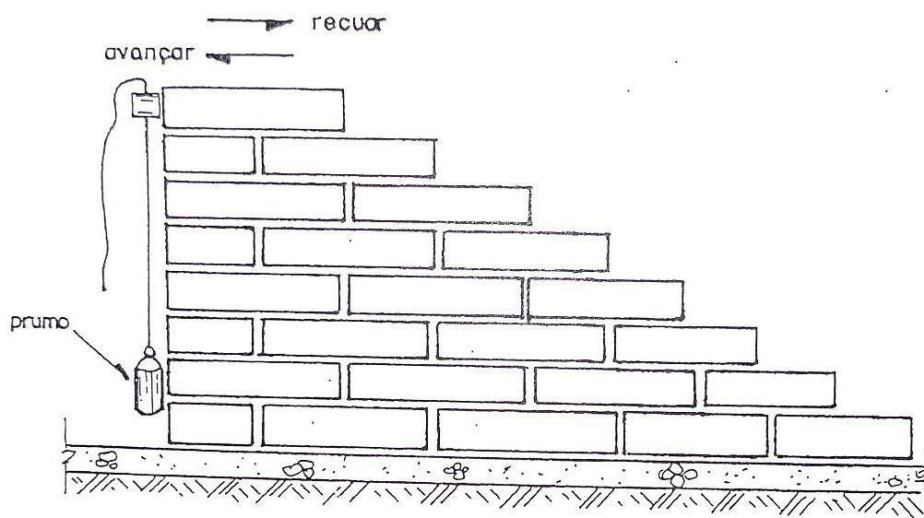


Figura 5 – Detalhe do prumo das alvenarias.

Podemos ver nos desenhos a maneira mais pratica de executarmos a elevação da alvenaria, verificando o nível e o prumo (Figura 6, 7 e 8).

1º - Colocada a linha, a argamassa é disposta sobre a fiada anterior, conforme a Figura 6.

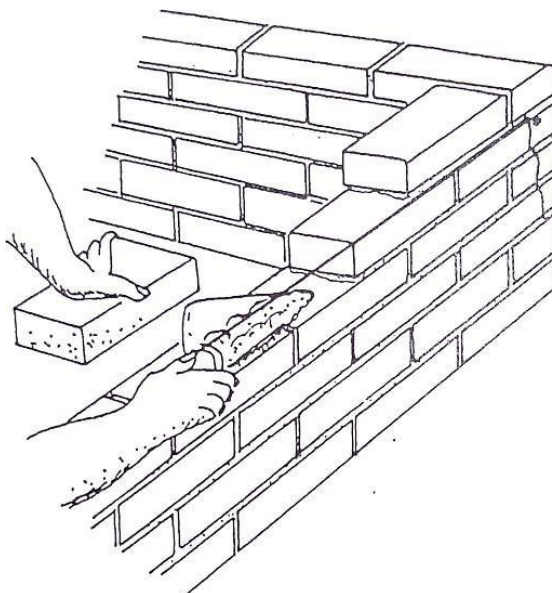


Figura 6 – Colocação da argamassa de assentamento.

2º - Sobre a argamassa o tijolo é assentado com a face rente à linha, batendo e acertando com a colher, conforme a Figura 7.

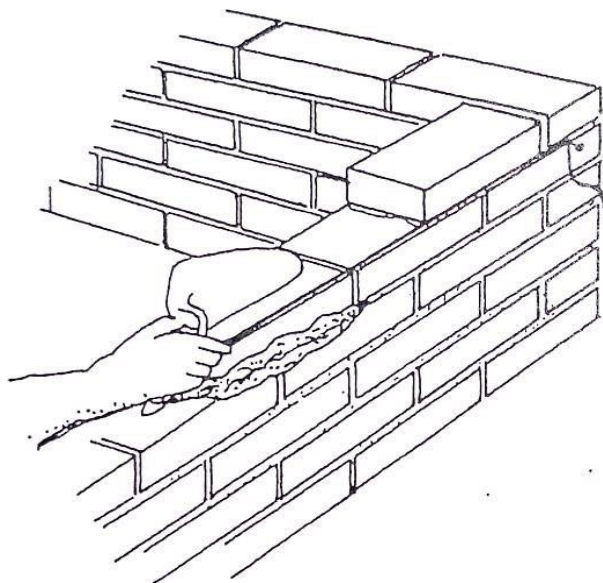


Figura 7 – Assentamento do tijolo.

3º - A sobra de argamassa é retirada com a colher, conforme a Figura 8.

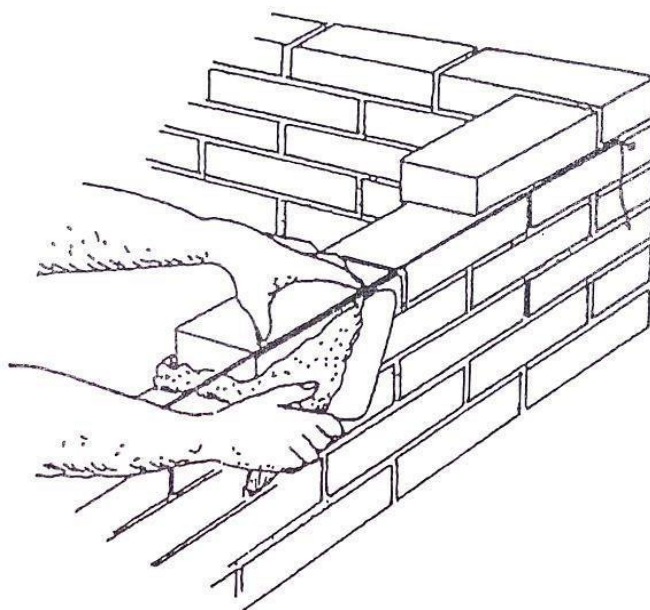
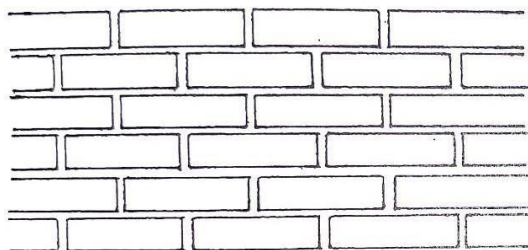


Figura 8 – Retirada do excesso de argamassa.

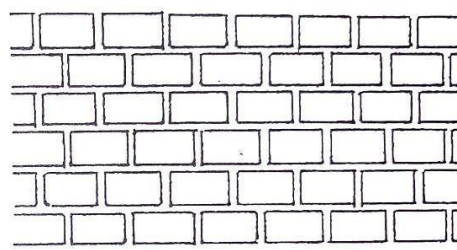
4.4.5 Amarração dos tijolos

Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis.

a - Ajuste comum ou corrente é o sistema que deverá ser utilizado (Figura 10).



AJUSTE CORRENTE (1/2 TIJOLO)

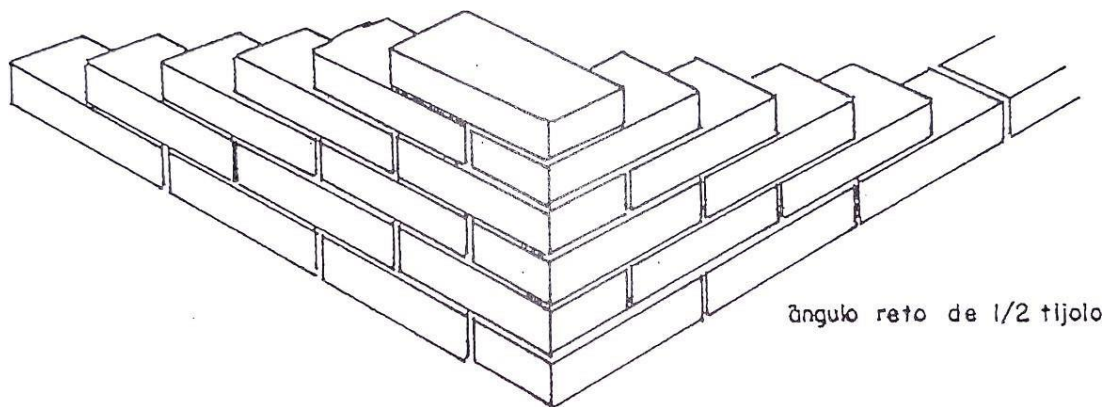


AJUSTO CORRENTE (1 TIJOLO)

Figura 10 – Ajuste corrente (comum).

4.4.6 Formação dos cantos de paredes

É de grande importância que os cantos sejam executados corretamente, pois como já visto, as paredes iniciam-se pelos cantos.



Ângulo reto de 1/2 tijolo

Figura 11 – Canto em parede de meio tijolo no ajuste comum.

4.4.7 Empilhamento de tijolos maciços

Para conferir na obra a quantidade de tijolos maciços recebidos, é comum empilhar os tijolos. São 15 camadas, contendo cada 16 tijolos, resultando 240. Como coroamento, arrumam-se mais 10 tijolos, perfazendo uma pilha de 250 tijolos. Costuma-se, também, pintar ou borrifar com água de cal as pilhas, após cada descarga do caminhão, para não haver confusão com as pilhas anteriores.

Claudia Villas Bôas
CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

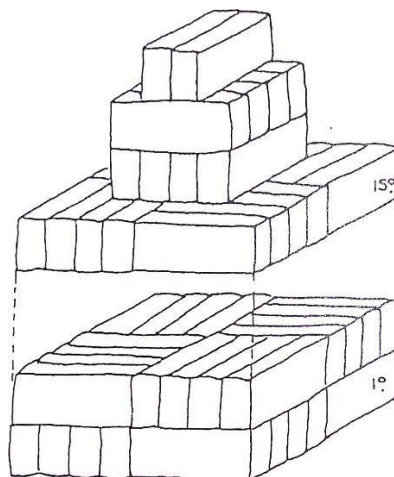


Figura 12 – Empilhamento de tijolo maciço.

4.3.8 Cortes em tijolos maciços

O tijolo maciço permite que seja dividido em diversos tamanhos, o que facilita no momento da execução. Podemos dividi-lo pela metade ou em $1/4$ e $3/4$ de acordo com a necessidade (Figura 13).

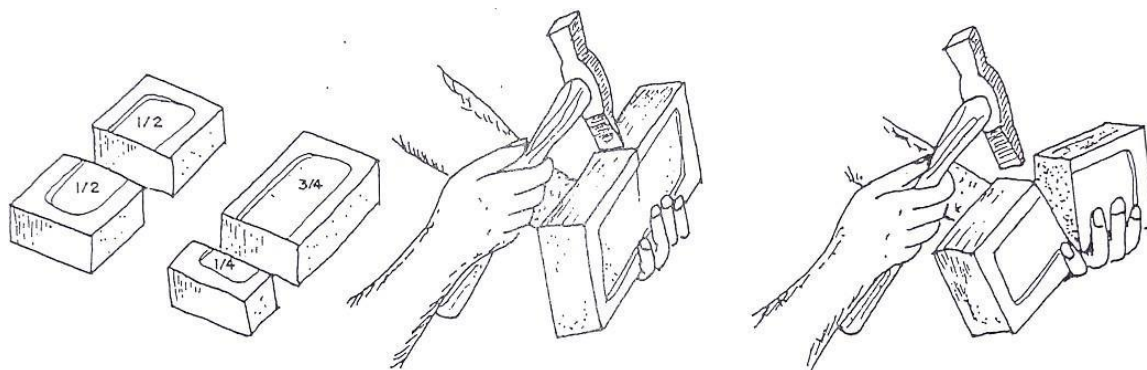


Figura 13 – Corte do tijolo maciço.

4.5 Revestimento

Após a instalação das tubulações, a alvenaria da parede da casa deverá ser chapiscada com argamassa de cimento com areia fina traço 1:3 e posteriormente revestida com emboço de cimento, cal e areia traço 1:2:8, com 1,0 cm de espessura.

□ Banheiro, pia e tanque

No banheiro, sobre a camada de emboço da parede será assentada cerâmica esmaltada (20x30 cm), linha popular PEI-4 sendo assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco, altura 1,8 m.

Praça Joaquim Felipe n° 15- Centro, Arneiroz/CE - CEP: 63.530-000
CNPJ: 06.474.656/0001-54

No caso da pia e do tanque, deverá ser feito acabamento em cerâmica esmaltada (30x20 cm), linha popular assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco, sobre a pia de cozinha e o tanque de lavar roupas, até a altura de 60 cm ao longo da extensão da peça, mais 60 cm para cada lado. Contar do nível da pia ou do tanque, conforme o caso.

Atenção especial deverá ser dada ao encontro do telhado com a parede, que deverá ser vedado, ou emboçado, com argamassa, interna e externamente, impossibilitando a acesso de morcegos e insetos ao interior da casa.

4.6 Pintura

Todas as paredes deverão ser pintadas com tinta PVA látex exterior cor branca, em duas demãos. Na parte externa, a partir do piso até 80 cm de altura, as paredes deverão receber uma camada de chapisco na cor natural, sobre o emboço; acima desta altura as paredes deverão ser pintadas na cor branca. As portas deverão ser pintadas interna e externamente com tinta esmalte sintética, na cor azul noturno, em duas demãos. A pintura deverá ser durável, ter bom acabamento e proporcionar um bom aspecto à obra.

A pintura deverá ser firme e de forma alguma desprender-se da parede quando tocada com as mãos.

A pintura deverá atender aos seguintes requisitos básicos:

- a) Proteção da base ou substrato: a pintura deve proteger o substrato contra a umidade, evitando que os agentes agressivos o atinjam, durante a sua vida útil;
- b) Proteção do interior da edificação: a pintura não deve permitir o aparecimento de pontos ou manchas de umidade no interior da edificação. A capacidade de repelência de água deve permanecer inalterada ao longo da vida útil da pintura;
- c) Resistência aos ataques biológicos: a pintura não deve permitir o crescimento de musgos, fungos, bactérias ou qualquer tipo de microrganismos em sua superfície;
- d) Efeito estético: a pintura deve manter a homogeneidade de cor e brilho ao longo da sua vida útil, não devem ocorrer alterações desiguais na cor e no brilho.

4.7 Forro

Deverá ser executada laje de forro no banheiro, pré-moldada ou maciça, conforme detalhada em projeto, com posterior revestimento em chapisco, reboco e pintura.

4.8 Pavimentação

4.8.1 Interior da edificação

Após a instalação dos tubas e conexões para a o escoamento do esgoto, e do apiloamento e nivelamento da superfície de terra com auxílio de um maço de 8kg e uma régua para sarrafo, deverá ser executado um contra piso, com espessura de 5,0 cm de concreto, no traço 1:2.1/2:5, fck=15MPa, e também deverá ser socada com maço de 8kg e sarrafeada. Em seguida deverá

ser executado o piso com argamassa de cimento e areia média traço 1:3, com espessura de 1 cm, resultando numa superfície plana com cota de 6,0 cm acima da cota da calçada, com declividade de no mínimo 2% de forma a as águas servidas para o ralo, ou para fora da casa, conforme o projeto. O piso interno não deverá apresentar fissuras visíveis, furos, saliências, depressões, ou quaisquer outros defeitos, nem tão pouco apresentar resíduos de pintura (piso queimado cor natural).

4.8.2 Calçada

Deverá ser construída uma calçada em volta da conforme o projeto, de forma que após concluída deverá resultar em uma superfície plana com 5 cm de espessura, com juntas de dilatação a cada metro e com cota de no mínimo 15 cm acima do solo. A calçada deverá ter declividade de no mínimo de forma a afastar as águas pluviais da casa. A calçada deverá ser executada com concreto, no traço 1:2.1/2:5, $f_{ck}=15\text{MPa}$, com acabamento em argamassa de cimento e areia média traço 1:3, e não deverá apresentar fissuras visíveis, furos, saliências, depressões ou quaisquer outros defeitos, nem tão pouco apresentar resíduos de pintura.

O detalhe construtivo de alicerce, sob qualquer parede e calçada respectivamente, deverá ser executado em alvenaria de pedra quartzosa ou equivalente, em junta argamassada, traço 1:5 de cimento e areia média lavada, conforme especificado no detalhe de alicerces/fundações e calçadas.

4.9 Instalações hidrossanitárias

Serão aplicados tubos e conexões em PVC rígido tipo soldável, normatizados, de boa qualidade. Os testes das instalações hidrossanitárias deverão ser efetuados pelo Engenheiro Executor e Engenheiro Fiscal da obra.

4.9.1 Instalações hidráulicas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira conforme marcação prévia dos limites de corte. As tubulações embutidas serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

As instalações hidráulicas deverão ser executadas conforme detalhe isométrico do projeto, respeitando as especificações técnicas e construtivas para o material utilizado, garantindo o perfeito funcionamento, estanqueidade e funcionalidade. As posições e cotas dos pontos de consumo deverão ser as mesmas previstas no projeto e não será tolerado um desvio maior que 2 cm.

Para a execução das juntas soldadas de canalização de PVC rígido dever-se-á:

- Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com auxílio de lixa apropriada;
- Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;

- Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas; □ Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

4.9.2 Instalações Sanitárias

As tubulações aparentes serão sempre fixadas na alvenaria por meio de braçadeiras ou suportes.

As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

Deverão ser executadas conforme detalhado no projeto, respeitando-se as especificações técnicas e construtivas do material utilizado, bem como os dispositivos necessários para o dos dejetos e águas servidas para a fossa Séptica e sumidouro, de forma a proporcionar um bom escoamento.

Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum;
- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel;
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1cm.

As peças sanitárias deverão ser instaladas conforme recomendações dos fabricantes, de modo que fiquem bem-acabadas, firmes e funcionando adequadamente.

Os lavatórios serão de louça branca suspenso 29,5x39,0 cm, padrão popular e as caixas de descarga serão de sobrepor de plástico com capacidade de 9 litros, com tubos de descarga, engates flexíveis e boia. Eles deverão ser firmemente fixados com parafusos e em esquadro perfeito com a parede.

As bacias sanitárias deverão ser de louça branca, padrão popular e deverão ser fixadas com parafusos, estar firmemente assentados e nivelados com o piso, de forma que a sua remoção só seja possível com a utilização de ferramentas.

Para a firme fixação da caixa de descarga e do lavatório, deverão ser chumbados e amarrados na alvenaria, blocos de madeira de 8x8x10cm na alvenaria, com argamassa de cimento e areia lavada traço 1:4. Os blocos de madeira deverão ser localizados de forma que a caixa de descarga e o lavatório possam ser neles firmemente aparafusados. Os mesmos blocos de madeira deverão ser chumbados no piso para a fixação das bacias sanitárias.

Alternativamente a caixa de descarga, o lavatório e a bacia sanitária poderão ser fixados através de buchas plásticas que se fixarão diretamente na alvenaria; os blocos de madeira seriam

então substituídos por blocos cerâmicos grauteados e assentados em posição adequada para a fixação das buchas plásticas. Serão instalados chuveiros plásticos brancos simples 1/2".

4.9.2.1 Tanque séptico

Serão construídos com o uso de 4 unidades de anéis pré-moldados de concreto, com diâmetro externo 1,2 metros e altura de 0,50 metros, encaixados e unidos de maneira que garanta a estanqueidade, segurança e durabilidade do aparelho.

Deverá ser observado o afastamento mínimo de 1,50m de qualquer parede, obstáculos, árvores ou cerca de divisa de terreno e de acordo com o tamanho do terreno. Os Tanques Sépticos deverão ser construídos em uma escavação circular, de acordo com o cálculo do volume.

Deverá ser observada a diferença de nível de 5 cm entre a entrada e a saída do efluentes possibilitando um escoamento constante. O prolongamento do T de saída do efluente deverá ser de no mínimo 1/3 da lâmina d'água, de forma a direcionar adequadamente o fluxo e garantir o tratamento.

As tampas dos tanques sépticos deverão ser executadas em local próximo, de preferência à sombra, de forma que sua cura garanta rigidez à estrutura, segurança e a vedação do equipamento. Na execução serão utilizados ferragem CA-50, mm ou e concreto (fck=18 MPa, traço 1:2.1/2:4).

Antes de entrar em funcionamento, encher os tanques sépticos com água para verificar seu funcionamento adequado e se não há vazamentos. Os testes de estanqueidade do tanque séptico deverão ser efetuados pelo Engenheiro Executor e Engenheiro Fiscal da obra. A NBR 7229/93 prevê os seguintes tipos de fossas sépticas:

□ de câmara única; □ de
câmaras em série; □ de
câmaras sobrepostas.

4.9.2.1.1 Dimensionamento

São dados básicos para o dimensionamento:

- número de pessoas a serem atendidas;
- volume de esgoto produzido por pessoa por dia. O volume de esgoto produzido por pessoa por dia é função do nível de consumo de água. No caso de não haver dados locais, a NBR fornece uma tabela com indicações para diversos tipos de prédios;
- volume de lodo fresco produzido por pessoa por dia ou taxa de acumulação total de lodo e espuma por pessoa por ano. O volume de lodo fresco produzido por pessoa por dia é função da dieta da população e do material de limpeza anal. Para prédios com ocupação permanente a NBR 7229 assume o valor de 1,0 l/hab./dia e valores menores para prédios de ocupação temporária.

4.9.2.1.2 Dimensionamento de fossas de câmara única

O dimensionamento do tanque séptico deverá atender ao disposto na NBR 7229/93, que também recomenda a limpeza com intervalo máximo de um ano.

As seguintes medidas e relações devem ser observadas nas fossas de câmara única:

- Profundidade útil mínima: 1,20 m;
- Largura interna mínima: 1,10 m;
- A largura não deve ultrapassar duas vezes a profundidade; □ O diâmetro interno não deve ser superior a duas vezes a profundidade útil.

4.9.2.2 Sumidouro

É previsto um sumidouro para cada módulo sanitário. Previamente deverá ser realizado teste de percolação atendendo aos critérios estabelecidos na norma ABNT NBR 7.229/97, para conhecer a capacidade de absorção do terreno, na proporção de um teste para cada 10 casas. A realização deste teste deverá ser acompanhada por um técnico da FUNASA.

Deverão ser locados com afastamento de 3 vezes o diâmetro, ou no mínimo a 3,00m do tanque séptico, distante a 1,50m de quaisquer obstáculos, tais como paredes, árvores, ou divisa de terreno, e de acordo com o espaço ou tamanho do mesmo.

Os sumidouros deverão ser construídos em uma escavação cilíndrica, na profundidade e diâmetro, observando sempre a capacidade de infiltração do solo daquela região e o número de pessoas residentes naquele domicílio. Deve ser constituído por 4 anéis, perfurados, pré-moldados de concreto de maneira que se permita a infiltração do efluente da fossa séptica no terreno.

No caso de terrenos onde o lençol freático estiver a uma profundidade menor que 1,50 m abaixo da cota de fundo do sumidouro, deverão ser adotadas variações deste, seja em profundidade, diâmetros e/ou outras soluções para infiltração de efluentes líquidos, previstas na Norma 7229/97 da ABNT, **cabendo ao técnico da FUNASA a aprovação da solução adotada.**

O dimensionamento do sumidouro deverá observar a NBR 13969/97.

$$Su = \pi * D(h + D/4) \geq (C * N)/(1000 * Ta)$$

Onde Su = superfície útil em m^2 ;

D = Diâmetro externo = 1,2 m

h = Profundidade abaixo da geratriz inferior da canalização de entrada = 2,75 m

Ta = Taxa máxima de aplicação diária = 0,065 , NBR13969/97 pág 25

$$Su = 3,14 * 1,20 * \{2,75 + (1,20/4)\} \geq (100 * 5)/(1000 * 0,037)$$

$$Su = 11,50 \geq 10,81$$

Foi adotada a taxa máxima de aplicação (coeficiente de infiltração) de 0,065 ml/m².dia, o que corresponde a um tempo de percolação (infiltração) min./cm, no teste padrão ABNT. Conforme for a taxa de percolação medida no local, as dimensões do sumidouro deverão ser alteradas.

4.9.2.3 Filtro Anaeróbico

É previsto um filtro anaeróbico para cada módulo sanitário. Funcionando em conjunto com o tanque séptico, deve ser construído a partir do uso de anéis pré-moldados de concreto, com diâmetro externo de 1,20m e altura de 0,50m. Tampa e fundo devem seguir as mesmas recomendações do item de tanque séptico (4.9.2.1).

Deve ser construído uma camada de brita localizada sobre uma tampa perfurada de tal forma que permita que os efluentes oriundos do tanque séptico percolem do fundo do filtro para cima.

Sobre a camada deve ser posto um tubo PVC perfurado que possa captar o efluente filtrado e conduzi-lo em direção ao sumidouro.

4.9.3 Tanque de lavar roupas

Os tanques serão de mármore sintético com uma bacia e um batedouro separados, assentados sobre paredes de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, até uma altura de 0,80 a 0,90m, com argamassa de cimento e areia, proporcionando rigidez e estabilidade ao conjunto.

O material do tanque não deverá liberar substâncias tóxicas; não deverá ser poroso, e nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microrganismo, quando em contato com a água, qualquer detergente ou produto de limpeza comercial; deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de utilização, instalação ou de limpeza.

O tanque deverá ser resistente para que possa ser instalado sem que se deforme ou deteriore.

Os tanques de lavar roupas deverão possuir instalações hidráulicas e sanitárias necessárias ao seu bom funcionamento e conforto do usuário. Deverão ser devidamente instaladas a caixa sifonada, as válvulas do tanque e do batedor de roupas, demais tubos e conexões conforme previstos no projeto.

4.9.4 Caixa de passagem

Deve ser construída de forma a convergir e facilitar o perfeito escoamento dos dejetos e das águas servidas, para a fossa séptica.

As caixas devem ser construídas conforme o projeto de forma que seu interior seja preenchido com argamassa de cimento alisado, formando um canal, de modo que nunca acumule dejetos ou águas servidas em seu interior.

4.9.5 Metais e Acessórios

- As torneiras serão de metal amarelo, de 1/2" ou 3/4", curta para lavatórios e tanques e longa para pias de cozinha;
- Válvulas, Sifões e engates flexíveis serão em PVC branco; □ Registros de gaveta e pressão serão brutos, sem acabamento.

4.10 Cobertura

Deverão ser empregadas telhas de barro tipo plan de boa qualidade, ou seja, deverão apresentar resistência mecânica, estabilidade dimensional e durabilidade compatíveis com o disposto nas normas brasileiras e não apresentar absorção de água.

As telhas deverão ser instaladas em duas águas, com uma declividade mínima de 22%. Se utilizada outro tipo de telha, a inclinação deverá obedecer à recomendação do fabricante.

O beiral deve ser de no mínimo 45 cm (mínimo de uma telha e meia, livre após a parede). A última caneira das telhas de cada água deverá encontrar-se, no ponto mais alto do telhado, onde deverá ser ancorada com argamassa, e arrematada com a cumeeira, conforme disposto no projeto. Na cobertura de telha plan não será admitido o encontro de duas capas dentro de uma mesma bica, obedecendo assim a uma distância mínima de 3 (três) centímetros entre as capas,

O telhado deverá ser alinhado e nivelado sem apresentar nenhuma ondulação, tortuosidade ou desalinhamento em sua extensão. O emboçamento será executado em argamassa mista de cimento, cal hidratada e área média ou fina sem peneirar, no traço I ao longo da cumeeira e das quatro extremidades inclinadas do telhado.

A estrutura do telhado será feita em madeira de primeira qualidade (ou equivalente), com peso específico superior a 650 kg/m, serrada, (tipo vigota de 0,06 x 0,12 x 3,3m) com espaçamento entre vigotas de 1,00 a 1,10 m e balanço de beiral inferior a 0,50 m, sem execução de tesouras, apoiada em uma cinta de tijolo maciço de 1/2 vez com 3 (três) fiadas intercaladas por 2 (duas) camadas com 2 (duas) barras de ferro de diâmetro de 6mm, ou em superfícies capaz de resistir toda a distribuição longitudinal das cargas nas paredes (nunca apoiado sobre tijolo furado). Sobre as vigotas serão apoiados PS ripões de 0,03 x 0,04 m x corridos, no espaçamento do apoio das telhas, em duas águas.

4.11 Esquadrias de ferro

4.11.1 Materiais

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizadas na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A associação entre os perfis, bem como com outros elementos da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, a junção dos elementos das esquadrias será realizada por solda, evitando-se rebites e

parafusos. Todas as juntas aparentes serão esmerilhadas e aparelhadas com lixas de grana fina. Se a sua utilização for estritamente necessária a disposição dos rebites ou parafusos deverá torná-los tão invisíveis quanto possível.

As seções dos perfiladas das esquadrias serão projetadas e executadas de forma que, após a colocação, sejam os contra marcos integralmente recobertos. Os cortes, furações e ajustes das esquadrias serão realizados com a máxima precisão. Os furos para rebites ou parafusos com porcas deverão liberar folgas suficientes para o ajuste das peças de junção, a fim de não serem introduzidos esforços não previstos no projeto. Estes furos serão escareados e as asperezas limadas ou esmerilhadas. Se executados no canteiro de serviço, serão realizados com brocas ou furadeiras mecânicas vedado a utilização de furador manual (punção).

Os perfilados deverão guardar perfeito esquadro, Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As superfícies das chapas ou dos perfis de ferro destinados às esquadrias deverão ser submetidas a um tratamento preliminar antioxidante adequado.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a não deformação e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco e cobre ou substâncias ácidas ou alcalinas. Material e tipo de esquadrias especificadas na planilha orçamentária.

4.11.2 Processo Executivo

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contra marcos rigidamente fixados na alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, como grapas, buchas e pinos, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. As armações não deverão ser torcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura de vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

4.12 Caixa d'água

A caixa d'água poderá ser de polietileno, fibra de vidro, PVC ou material similar, desde que não tenha amianto na sua composição, devendo ser instalada em superfície lisa, sem

Praça Joaquim Felipe n° 15- Centro, Arneiroz/CE - CEP: 63.530-000

CNPJ: 06.474.656/0001-54



CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

qualquer ondulação ou quinas, obedecendo à orientação do fabricante. A caixa d'água deverá ser resistente aos efeitos das intempéries do tempo, sem que se deforme ou deteriore, uma vez que será instalada na área externa da casa.

O material da caixa d'água não deverá liberar substâncias tóxicas, e nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microrganismo, quando em contato com a água, ou qualquer produto de limpeza comercial, a base de cloro ou amoníaco, deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de instalação ou de limpeza da caixa, deverá poder ser furada para a instalação das canalizações, sem apresentar fissuras ou rachaduras.

A caixa d'água deverá ser instalada com tampa, de forma a ficar centralizada, bem amarrada na cruzeta, e ter volume conforme indicado no projeto, sem trincas, rachaduras ou qualquer sinal de vazamento de água, e não deverá apresentar qualquer vestígio de pintura, ou de qualquer outro material de construção. Neste projeto é prevista a utilização de caixas d'água de 500 litros para todas as casas.

4.13 Instalações Elétricas

Será permitida a execução de instalação elétrica, quando da reconstrução das casas que já eram dotadas de tais instalações. Deverão ser instalados o quadro de distribuição com o respectivo aterramento, os eletrodutos e as caixas de passagem, tomadas, bocais para as lâmpadas, interruptores e fiação, conforme projeto e orçamento. É vedada a utilização dos recursos provenientes do convênio ou da contrapartida para a aquisição ou instalação de quaisquer outros equipamentos ou materiais elétricos que não estejam previstos no projeto e na planilha orçamentária.

A instalação elétrica da edificação e de iluminação das áreas externas será executada com materiais normatizados com mão de obra especializada, obedecendo aos padrões da boa técnica.

- Eletrodutos: serão do tipo PVC flexível corrugado;
- Fios e cabos: serão de condutor de cobre e isolamento antichama, nas dimensões especificadas em projeto;
- Tomadas e interruptores: serão do tipo embutido na parede, adequados para amperagem mínima de 10A, 250 V;
- Quadro de Luz: será em PVC, conforme exigência da ABNT, com disjuntores instalados conforme projeto.

Os testes das instalações elétricas deverão ser efetuados pelo Engenheiro Executor e Engenheiro Fiscal da obra.

5. Limpeza

A Obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio de sobras de materiais de construção, e nem com resíduos de pintura. As cavas que porventura forem executadas deverão ser completamente fechadas.

6. Recebimento

O recebimento da obra dar-se-á após a fiscalização da conveniente, que emitirá um laudo de recebimento da obra, atestando a sua integridade, após a qual será realizada uma fiscalização por parte da FUNASA, que emitirá um parecer a respeito da dos objetivos e do destino dos recursos oriundos do convênio.

7. Considerações finais

As melhorias deverão ser entregues completamente instaladas e em pleno funcionamento, dentro do prazo que foi determinado pela execução do serviço.

A lista de todos os materiais necessários e de suas respectivas quantidades deverá constar do projeto ou anexo à planilha orçamentária. Todos os materiais empregados deverão ser de boa qualidade, e todos 05 serviços executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às recomendações desta especificação e todas as normas brasileiras pertinentes ao assunto.

Caso, por qualquer motivo, seja necessária qualquer alteração, de ordem qualitativa, quantitativa ou orçamentária, no projeto aprovado ou em parte dele, a conveniada deverá submeter à aprovação do corpo técnico da FUNASA um novo projeto, com as devidas justificativas, novas especificações e planilha orçamentária, quando for o caso, serão submetidas à aprovação do corpo técnico da FUNASA antes de qualquer intervenção, alteração ou contratação.

Qualquer alteração que venha a ser feita no projeto ou na sua execução sem a anuência e aquiescência da FUNASA, será considerada de responsabilidade exclusiva da conveniada, estando esta inclusive sujeita à impugnação, total ou parcial, das despesas.

Arneiroz - CE, Outubro de 2024



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	KIT SANITÁRIO FUNASA	FONTE	VERSÃO	DATA:	30/10/2024
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 C/ DES.	BDI:	28,82%
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI	2024/09	L.S Hora:	88,66%
				L.S Mês:	50,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITARIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.0 BANHEIRO									
3.1		SERVIÇO PRELIMINAR							R\$ 100,84
3.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	SINAPI	M2	11,08	4,28	1,23	5,51	R\$ 61,05
3.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	4,32	7,15	2,06	9,21	R\$ 39,79
3.2		MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 415,16
3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	6,09	48,92	14,10	63,02	R\$ 383,79
3.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	0,98	24,85	7,16	32,01	R\$ 31,37
3.3		FUNDAÇÕES							R\$ 1.914,37
3.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	1,36	543,91	156,75	700,66	R\$ 952,90
3.3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,60	646,46	186,31	832,77	R\$ 499,66
3.3.3	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,06	833,89	240,33	1074,22	R\$ 64,45
3.3.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,51	77,54	22,35	99,89	R\$ 50,94
3.3.5	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,26	881,84	254,15	1135,99	R\$ 295,36
3.3.6	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	1,97	20,12	5,80	25,92	R\$ 51,06
3.4		ESTRUTURA							R\$ 2.159,16
3.4.1	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	4,32	118,84	34,25	153,09	R\$ 661,35
3.4.2	93184	VERGAS PRÉ-MOLDADAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE 20 CM. AF_02/2024	SINAPI	M	0,86	28,63	8,25	36,88	R\$ 31,72
3.4.3	105033	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE 15" CM. AF_03/2024	SINAPI	M	8,52	58,38	16,83	75,21	R\$ 640,79
3.4.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	3,14	12,09	3,48	15,57	R\$ 48,89
3.4.5	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,64	631,56	182,02	813,58	R\$ 520,69
3.4.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	2,56	77,54	22,35	99,89	R\$ 255,72
3.5		PAREDES E PAINEIS							R\$ 2.764,91
3.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	34,08	62,98	18,15	81,13	R\$ 2.764,91
3.6		COBERTURA							R\$ 1.571,78
3.6.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	7,44	135,52	39,06	174,58	R\$ 1.298,88
3.6.2	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	7,44	28,47	8,21	36,68	R\$ 272,90
3.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 1.129,59
3.7.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	214,51	61,82	276,33	R\$ 276,33
3.7.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	264,15	76,13	340,28	R\$ 680,56
3.7.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	10,72	3,09	13,81	R\$ 13,81
3.7.4	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	47,29	13,63	60,92	R\$ 60,92
3.7.5	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	1,00	76,05	21,92	97,97	R\$ 97,97
3.8		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							R\$ 1.160,90
3.8.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	256,47	73,91	330,38	R\$ 991,14
3.8.2	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	40,42	11,65	52,07	R\$ 52,07
3.8.3	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	91,36	26,33	117,69	R\$ 117,69
3.9		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							R\$ 2.093,23
3.9.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	238,04	68,60	306,64	R\$ 919,92
3.9.2	35277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00	351,20	101,22	452,42	R\$ 452,42
3.9.3	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	94,47	27,23	121,70	R\$ 121,70
3.9.4	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	465,14	134,05	599,19	R\$ 599,19
3.10		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							R\$ 769,60
3.10.1	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	320,94	92,49	413,43	R\$ 413,43
3.10.2	7608	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2". ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00	11,38	3,28	14,66	R\$ 14,66
3.10.3	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39cm OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENCAIXE	SINAPI	UN	1,00	265,11	76,40	341,51	R\$ 341,51

Claudia Villas Bôas

CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

3.11	REVESTIMENTO							R\$	4.941,54
3.11.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	74,44	7,67	2,21	9,88	R\$ 735,47
3.11.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	13,72	38,2	11,01	49,21	R\$ 675,16
3.11.3	C2122	REBOCO C/ ARGAMASSA DE C/ C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	60,72	25,69	7,40	33,09	R\$ 2.009,22
3.11.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	13,72	73,75	21,25	95,00	R\$ 1.303,40
3.11.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	13,72	12,35	3,56	15,91	R\$ 218,29
3.12	PISO INTERNOS E EXTERNOS							R\$	836,20
3.12.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	6,15	45,88	13,22	59,10	R\$ 363,47
3.12.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	3,33	97,85	28,20	126,05	R\$ 419,75
3.12.3	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	3,33	12,35	3,56	15,91	R\$ 52,98
3.13	ESQUADRIAS							R\$	1.417,99
3.13.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	1042,77	300,53	1343,30	R\$ 1.343,30
3.13.2	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,32	181,2	52,22	233,42	R\$ 74,69

Claudia Villas Bôas

CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

3.14		PINTURA								R\$	978,32
3.14.1	88489	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICACAO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMOES - AF_04/2023	SINAPI	M2	61,88	12,27	3,54	15,81		R\$	978,32
3.15		RESERVATORIO DE AGUA POTAVEL								R\$	721,16
3.15.1	102622	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXOES E TORNEIRA DE BOIA) - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	559,82	161,34	721,16		R\$	721,16
4.0 - SISTEMA DE TRATAMENTO											
4.1	C4162	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ANEIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1,00	3230,9	931,15	4162,05		R\$	4.162,05
4.2	98058	FILTRO ANAEROBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME UTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	UN	1,00	1797,57	518,06	2315,63		R\$	2.315,63
5.0 - LAVANDERIA											
5.1		FUNDAÇÕES								R\$	42,97
5.1.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,04	833,89	240,33	1074,22		R\$	42,97
5.2		COBERTURA								R\$	456,32
5.2.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERAMICA OU CONCRETO VAO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	2,16	135,52	39,06	174,58		R\$	377,09
5.2.2	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	2,16	28,47	8,21	36,68		R\$	79,23
5.3		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								R\$	330,38
5.3.1	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUCAO	SEINFRA	PT	1,00	256,47	73,91	330,38		R\$	330,38
5.4		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								R\$	306,64
5.4.1	C1950	PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUCAO	SEINFRA	PT	1,00	238,04	68,60	306,64		R\$	306,64
5.5		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								R\$	252,32
5.5.1	C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLASTICO - PADRAO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	195,87	56,45	252,32		R\$	252,32
5.6		REVESTIMENTO								R\$	99,82
5.6.1	C4443	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,90	73,75	21,25	95,00		R\$	85,50
5.6.2	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	0,90	12,35	3,56	15,91		R\$	14,32
5.7		PISO INTERNOS E EXTERNOS								R\$	104,02
5.7.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	1,76	45,88	13,22	59,10		R\$	104,02
6.0 - SERVIÇOS DIVERSOS											
6.1		LIMPEZA GERAL DA OBRA								R\$	184,37
6.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	11,08	12,92	3,72	16,64		R\$	184,37
VALOR TOTAL:										R\$	31.229,27

ARNEIROZ - CE, OUTUBRO DE 2024

Claudia Villas Bóas
CLAUDIA VILLAS BÓAS
CREACE143650
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	KIT SANITÁRIO FUNASA	FONTE	VERSÃO	DATA:	30/10/2024
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 C/ DES.	BDI:	28,82%
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI	2024/09	L.S Hora:	88,66%
				L.S Mês:	50,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITARIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.0		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							R\$ 60.530,24
1.1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		UN	1	46988,23	13542,01	60530,24	R\$ 60.530,24
2.0		PLACA DE OBRA							R\$ 2.835,24
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12	183,41	52,86	236,27	R\$ 2.835,24
3.0		MÓDULO SANITÁRIO							R\$ 1.424.434,02
3.1		SERVIÇO PRELIMINAR							R\$ 6.251,96
3.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	SINAPI	M2	686,96	4,28	1,23	5,51	R\$ 3.785,15
3.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	267,84	7,15	2,06	9,21	R\$ 2.466,81
3.2		MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 25.740,02
3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	377,58	48,92	14,10	63,02	R\$ 23.795,09
3.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	60,76	24,85	7,16	32,01	R\$ 1.944,93
3.3		FUNDAÇÕES							R\$ 118.691,34
3.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	84,32	543,91	156,75	700,66	R\$ 59.079,65
3.3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	37,20	646,46	186,31	832,77	R\$ 30.979,04
3.3.3	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	3,72	833,89	240,33	1074,22	R\$ 3.996,10
3.3.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	31,62	77,54	22,35	99,89	R\$ 3.158,52
3.3.5	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	16,12	881,84	254,15	1135,99	R\$ 18.312,16
3.3.6	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	122,14	20,12	5,80	25,92	R\$ 3.165,87
3.4		ESTRUTURA							R\$ 133.867,56
3.4.1	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	267,84	118,84	34,25	153,09	R\$ 41.003,63
3.4.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	53,32	28,63	8,25	36,88	R\$ 1.966,44
3.4.3	105033	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	528,24	58,38	16,83	75,21	R\$ 39.728,93
3.4.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	194,68	12,09	3,48	15,57	R\$ 3.031,17
3.4.5	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	39,68	631,56	182,02	813,58	R\$ 32.282,85
3.4.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	158,72	77,54	22,35	99,89	R\$ 15.854,54
3.5		PAREDES E PAINEIS							R\$ 171.424,44
3.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	2112,96	62,98	18,15	81,13	R\$ 171.424,44
3.6		COBERTURA							R\$ 97.450,01
3.6.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	461,28	135,52	39,06	174,58	R\$ 80.530,26
3.6.2	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	461,28	28,47	8,21	36,68	R\$ 16.919,75
3.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 70.034,58
3.7.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	62,00	214,51	61,82	276,33	R\$ 17.132,46
3.7.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	124,00	264,15	76,13	340,28	R\$ 42.194,72
3.7.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	62,00	10,72	3,09	13,81	R\$ 856,22
3.7.4	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	62,00	47,29	13,63	60,92	R\$ 3.777,04
3.7.5	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	62,00	76,05	21,92	97,97	R\$ 6.074,14
3.8		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							R\$ 71.975,80
3.8.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	186,00	256,47	73,91	330,38	R\$ 61.450,68
3.8.2	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	62,00	40,42	11,65	52,07	R\$ 3.228,34
3.8.3	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	62,00	91,36	26,33	117,69	R\$ 7.296,78

Claudia Villas Bôas
CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE143650
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

3.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								R\$	121
3.9.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	186,00	238,04	68,60	306,64	R\$	51
3.9.2	35277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	62,00	351,20	101,22	452,42	R\$	28.050,04
3.9.3	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	UN	62,00	94,47	27,23	121,70	R\$	7.545,40
3.9.4	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	62,00	465,14	134,05	599,19	R\$	37.149,78
3.10	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								R\$	47.715,20
3.10.1	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	62,00	320,94	92,49	413,43	R\$	25.632,66
3.10.2	7608	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	SINAPI	UN	62,00	11,38	3,28	14,66	R\$	908,92
3.10.3	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	62,00	265,11	76,40	341,51	R\$	21.173,62
3.11	REVESTIMENTO								R\$	306.375,38
3.11.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	4615,28	7,67	2,21	9,88	R\$	45.598,97
3.11.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	850,64	38,2	11,01	49,21	R\$	41.859,99
3.11.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	3764,64	25,69	7,40	33,09	R\$	124.571,94
3.11.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	850,64	73,75	21,25	95,00	R\$	80.810,80
3.11.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	850,64	12,35	3,56	15,91	R\$	13.533,68
3.12	PISO INTERNOS E EXTERNOS								R\$	51.843,89
3.12.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	381,30	45,88	13,22	59,10	R\$	22.534,83
3.12.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	206,46	97,85	28,20	126,05	R\$	26.024,28
3.12.3	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	206,46	12,35	3,56	15,91	R\$	3.284,78
3.13	ESQUADRIAS								R\$	87.915,65
3.13.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	62,00	1042,77	300,53	1343,30	R\$	83.284,60
3.13.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	19,84	181,2	52,22	233,42	R\$	4.631,05
3.14	PINTURA								R\$	60.656,01
3.14.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	3836,56	12,27	3,54	15,81	R\$	60.656,01
3.15	RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL								R\$	44.711,92
3.15.1	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	62,00	559,82	161,34	721,16	R\$	44.711,92
4.0	SISTEMA DE TRATAMENTO								TOTAL R\$	401.616,16
4.1	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	62,00	3230,9	931,15	4162,05	R\$	258.047,10
4.2	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	UN	62,00	1797,57	518,06	2315,63	R\$	143.569,06
5.0	LAVANDERIA								TOTAL R\$	98.732,86
5.1	FUNDAÇÕES								R\$	2.664,07
5.1.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	2,48	833,89	240,33	1074,22	R\$	2.664,07
5.2	COBERTURA								R\$	28.291,94
5.2.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	133,92	135,52	39,06	174,58	R\$	23.379,75
5.2.2	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	133,92	28,47	8,21	36,68	R\$	4.912,19
5.3	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								R\$	20.483,56
5.3.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	62,00	256,47	73,91	330,38	R\$	20.483,56
5.4	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								R\$	19.011,68
5.4.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	62,00	238,04	68,60	306,64	R\$	19.011,68

Claudia Villas Bôas
CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE1436SD
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ



5.5	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								R\$	11
5.5.1	C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	62,00	195,87	56,45	252,32	R\$	15.043,84
5.6	REVESTIMENTO								R\$	6.188,78
5.6.1	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	55,80	73,75	21,25	95,00	R\$	5.301,00
5.6.2	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	55,80	12,35	3,56	15,91	R\$	887,78
5.7	PISO INTERNOS E EXTERNOS								R\$	6.448,99
5.7.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	109,12	45,88	13,22	59,10	R\$	6.448,99
6.0	SERVIÇOS DIVERSOS								TOTAL	R\$ 11.431,01
6.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA								R\$	11.431,01
6.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	686,96	12,92	3,72	16,64	R\$	11.431,01
VALOR TOTAL 62 KITS:									R\$	1.999.579,53

ARNEIROZ - CE, OUTUBRO DE 2024

CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	KIT SANITÁRIO FUNASA			FONTE	VERSÃO
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ			SEINFRA	028.1 C/ DES.
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ			SINAPI	2024/09
				DATA:	30/10/2024
				BDI:	28.82%
				L.S Hora:	88.66%
				L.S Mês:	50.66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.0 BANHEIRO									
3.1	SERVIÇO PRELIMINAR								R\$ 100,84
3.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	SINAPI	M2	11,08	4,28	1,23	5,51	R\$ 61,05
3.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	4,32	7,15	2,06	9,21	R\$ 39,79
3.2	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 415,16
3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	6,09	48,92	14,10	63,02	R\$ 383,79
3.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	0,98	24,85	7,16	32,01	R\$ 31,37
3.3	FUNDAÇÕES								R\$ 1.914,37
3.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	1,36	543,91	156,75	700,66	R\$ 952,90
3.3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,60	646,46	186,31	832,77	R\$ 499,66
3.3.3	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,06	833,89	240,33	1074,22	R\$ 64,45
3.3.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,51	77,54	22,35	99,89	R\$ 50,94
3.3.5	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,26	881,84	254,15	1135,99	R\$ 295,36
3.3.6	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	1,97	20,12	5,80	25,92	R\$ 51,06
3.4	ESTRUTURA								R\$ 2.159,16
3.4.1	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	4,32	118,84	34,25	153,09	R\$ 661,35
3.4.2	93184	VERGAS PRÉ-FABRICADAS COM TATE 1,3 M DE VÃO, ESPESSURA DE 20 CM. AF_02/2024	SINAPI	M	0,86	28,63	8,25	36,88	R\$ 31,72
3.4.3	105033	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE 15" CM. AF_03/2024	SINAPI	M	8,52	58,38	16,83	75,21	R\$ 640,79
3.4.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	3,14	12,09	3,48	15,57	R\$ 48,89
3.4.5	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,64	631,56	182,02	813,58	R\$ 520,69
3.4.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	2,56	77,54	22,35	99,89	R\$ 255,72
3.5	PAREDES E PAINÉIS								R\$ 2.764,91
3.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	34,08	62,98	18,15	81,13	R\$ 2.764,91
3.6	COBERTURA								R\$ 1.571,78
3.6.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	7,44	135,52	39,06	174,58	R\$ 1.298,88
3.6.2	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	7,44	28,47	8,21	36,68	R\$ 272,90
3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 1.129,59
3.7.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	214,51	61,82	276,33	R\$ 276,33
3.7.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	264,15	76,13	340,28	R\$ 680,56
3.7.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	10,72	3,09	13,81	R\$ 13,81
3.7.4	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	47,29	13,63	60,92	R\$ 60,92
3.7.5	C1689	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	1,00	76,05	21,92	97,97	R\$ 97,97
3.8	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								R\$ 1.160,90
3.8.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	256,47	73,91	330,38	R\$ 991,14
3.8.2	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	40,42	11,65	52,07	R\$ 52,07
3.8.3	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	91,36	26,33	117,69	R\$ 117,69
3.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								R\$ 2.093,23
3.9.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	238,04	68,60	306,64	R\$ 919,92
3.9.2	35277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MÍNIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00	351,20	101,22	452,42	R\$ 452,42
3.9.3	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	94,47	27,23	121,70	R\$ 121,70
3.9.4	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	465,14	134,05	599,19	R\$ 599,19
3.10	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								R\$ 769,60
3.10.1	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	320,94	92,49	413,43	R\$ 413,43
3.10.2	7608	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00	11,38	3,28	14,66	R\$ 14,66
3.10.3	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, BORDO BORDILADO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO EM PVC, VÁLVULA E ENCAIXE	SINAPI	UN	1,00	265,11	76,40	341,51	R\$ 341,51
3.11	REVESTIMENTO								R\$ 4.941,54
3.11.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	74,44	7,67	2,21	9,88	R\$ 735,47
3.11.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	13,72	38,2	11,01	49,21	R\$ 675,16
3.11.3	C2122	REBOCO ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 COM FERRAMENTAS	SEINFRA	M2	60,72	25,69	7,40	33,09	R\$ 2.009,22
3.11.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	13,72	73,75	21,25	95,00	R\$ 1.303,40
3.11.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	13,72	12,35	3,56	15,91	R\$ 218,29
3.12	PISO INTERNOS E EXTERNOS								R\$ 836,20
3.12.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	6,15	45,88	13,22	59,10	R\$ 363,47
3.12.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	3,33	97,85	28,20	126,05	R\$ 419,75
3.12.3	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	3,33	12,35	3,56	15,91	R\$ 52,98
3.13	ESQUADRIAS								R\$ 1.417,99
3.13.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	1042,77	300,53	1343,30	R\$ 1.343,30
3.13.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,32	181,2	52,22	233,42	R\$ 74,69
3.14	PINTURA								R\$ 978,32
3.14.1	88489	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, LAJE E LUBRIFIC. AF_04/2023	SINAPI	M2	61,88	12,27	3,54	15,81	R\$ 978,32
3.15	RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL								R\$ 721,16
3.15.1	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	559,82	161,34	721,16	R\$ 721,16


CLAUDIA VILLAS RÊAS
CREACE143650
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	KIT SANITÁRIO FUNASA	FONTE	VERSÃO	DATA:
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 C/ DES.	BDI:
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI	2024/09	L.S Hora:
				L.S Mês:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UM	1	R\$ 60.530,24	R\$ 60.530,24
2.0	PLACA DA OBRA	UM	1	R\$ 2.835,24	R\$ 2.835,24
3.0	MÓDULO SANITÁRIO	UM	62	R\$ 22.974,74	R\$ 1.424.434,02
4.0	SISTEMA DE TRATAMENTO	UM	62	R\$ 6.477,68	R\$ 401.616,16
5.0	LAVANDERIA	UM	62	R\$ 1.592,47	R\$ 98.732,86
6.0	SERVIÇOS DIVERSOS	UM	62	R\$ 184,37	R\$ 11.431,01
TOTAL GERAL					R\$ 1.999.579,53


CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ



PREFEITURA DE
ARNEIROZ
Em boas mãos!

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ-CE
CNPJ: (MF): 06.474.656/0001-54
Praça Joaquim Felipe, 15 Centro, Arneiroz/CE
CEP: 63.670-000

OBRA:	KIT SANITÁRIO FUNASA	
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ	
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	
COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO		
COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração Central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	Impostos	13,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15
BDI =		28,82%
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
ARNEIROZ - CE, OUTUBRO DE 2024		

Claudia Villas Bôas
CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

CABEÇALHO							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							
COMP.001		LASTRO DE CONCRETO, E=5CM , PREPARO MECÂNICO, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M2)					
COM BASE NO ITEM 73907/003 - SINAPI 2016/08							
CÓD.	DESCR.	FONTE	UNID.	COEF.	PREÇO	TOTAL	
GERAL							
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,25	3,39	R\$	4,24
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,25	1,10	R\$	1,38
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,25	1,34	R\$	1,68
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,25	0,04	R\$	0,05
38403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,003888	54,75	R\$	0,21
TOTAL:						R\$	7,56
MÃO DE OBRA							
4750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,35	17,61	R\$	6,16
6111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,8225	12,01	R\$	9,88
37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	0,0775	17,02	R\$	1,32
TOTAL:						R\$	17,36
MATERIAL							
12	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,003888	15,00	R\$	0,06
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,04295	130,00	R\$	5,58
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	10,6105	0,76	R\$	8,06
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,0508	0,95	R\$	0,05
2711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,33888	221,00	R\$	74,89
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,02895	115,64	R\$	3,35
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000009	4.800,00	R\$	0,04
12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,007665	12,33	R\$	0,09
12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,007665	65,76	R\$	0,50
12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,007665	17,81	R\$	0,14
12895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	7,003888	13,70	R\$	95,95
36142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	SINAPI	UN	7,003888	2,05	R\$	14,36
36144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	7,003888	1,53	R\$	10,72
36148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	7,003888	65,76	R\$	460,58
36152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	7,003888	5,34	R\$	37,40
37456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,003888	1,94	R\$	0,01
TOTAL:						R\$	711,78
VALOR TOTAL SIMPLES:						R\$	736,70


CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE148650
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

COMP.002 SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM (UN)						
COM BASE NO ITEM 74198/002 - SINAPI 2016/08						
CÓD.	DESCR.	FONTE	UNID.	COEF.	PREÇO	TOTAL
GERAL						
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	51,605	3,39	R\$ 174,94
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	51,605	1,10	R\$ 56,77
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	51,605	1,34	R\$ 69,15
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	51,605	0,04	R\$ 2,06
38403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,171138	54,75	R\$ 9,37
TOTAL:						R\$ 312,29
MÃO DE OBRA						
378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,979	17,67	R\$ 17,30
4750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	11,639	17,61	R\$ 204,96
4752	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOES	SINAPI	H	22,552	12,43	R\$ 280,32
6111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	16,435	12,01	R\$ 197,38
TOTAL:						R\$ 699,96
MATERIAL						
12	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,171138	15,00	R\$ 2,57
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	14,074	9,66	R\$ 135,95
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,245	16,59	R\$ 4,06
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,259	130,00	R\$ 33,67
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	11,948	1,16	R\$ 13,86
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	70,859	0,76	R\$ 53,85
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,18288	0,95	R\$ 0,17
2711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,171138	221,00	R\$ 37,82
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,352	116,25	R\$ 40,92
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,042	115,64	R\$ 4,86
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	1443,00	0,60	R\$ 865,80
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00002	4.800,00	R\$ 0,10
12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,316442	12,33	R\$ 3,90
12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUERIA DE ACO E COLARINHO ACOLCHADO	SINAPI	PAR	0,316442	65,76	R\$ 20,81
12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,316442	17,81	R\$ 5,64
12895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,316442	13,70	R\$ 4,34
36142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	SINAPI	UN	0,316442	2,05	R\$ 0,65
36144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,316442	1,53	R\$ 0,48
36148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,316442	65,76	R\$ 20,81
36152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,316442	5,34	R\$ 1,69
37456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,171138	1,94	R\$ 0,33
TOTAL:						R\$ 1.252,28
VALOR TOTAL SIMPLES:						R\$ 2.264,53

Claudia Villas Bôas
CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

COMP.003 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTAMENTO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, PREPARA MANUAL, JUNTA 1 CM (M2)

COM BASE NO ITEM 73935/002 - SINAPI 2016/08

CÓD.	DESCR.	FONTE	UNID.	COEF.	PREÇO	TOTAL
GERAL						
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,178562	3,39	R\$ 7,39
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,178562	1,10	R\$ 2,40
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,178562	1,34	R\$ 2,92
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,178562	0,04	R\$ 0,09
38403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,007225	54,75	R\$ 0,40
TOTAL:						R\$ 13,20
MÃO DE OBRA						
4750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,14	17,61	R\$ 20,08
6111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,038562	12,01	R\$ 12,47
TOTAL:						R\$ 32,55
MATERIAL						
12	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,007225	15,00	R\$ 0,11
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,020838	130,00	R\$ 2,71
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	6,003414	0,76	R\$ 4,56
2711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,007225	221,00	R\$ 1,60
7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	54,00	0,70	R\$ 37,80
12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,013359	12,33	R\$ 0,16
12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,013359	65,76	R\$ 0,88
12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,013359	17,81	R\$ 0,24
12895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,013359	13,70	R\$ 0,18
36142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	SINAPI	UN	0,013359	2,05	R\$ 0,03
36144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,013359	1,53	R\$ 0,02
36148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,013359	65,76	R\$ 0,88
36152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,013359	5,34	R\$ 0,07
37456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,007225	1,94	R\$ 0,01
TOTAL:						R\$ 49,25
VALOR TOTAL SIMPLES:						R\$ 95,00

ARNEIROZ - CE, OUTUBRO DE 2024


CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CE
CNPJ: (MF): 06.474.656/0001-54
Praça Joaquim Felipe, 15 Centro, Arneiroz/CE - CEP: 63.670-000



KIT SANITÁRIO FUNASA
DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ

FONTE
SEINFRA
SINAPI

VERSÃO
028.1 C/ DES.
2024/09

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL (COM BD)	PESO %	%	MÊS 1	%	MÊS 2	%	MÊS 3	%	MÊS 4	%	MÊS 5	%	MÊS 6
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 60.530,24	3,03%	16,67%	R\$ 10.088,37	16,67%	R\$ 10.088,37	16,67%	R\$ 10.088,37	16,67%	R\$ 10.088,37	16,67%	R\$ 10.088,37	16,67%	R\$ 10.088,37
2.0	PLACA DE OBRA	R\$ 2.835,24	0,14%	100,00%	R\$ 2.835,24	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -
3.0	MÓDULO SANITÁRIO	R\$ 1.424.434,02	71,24%	16,67%	R\$ 237.405,67	16,67%	R\$ 237.405,67	16,67%	R\$ 237.405,67	16,67%	R\$ 237.405,67	16,67%	R\$ 237.405,67	16,67%	R\$ 237.405,67
4.0	SISTEMA DE TRATAMENTO	R\$ 401.616,16	20,09%	16,67%	R\$ 66.936,03	16,67%	R\$ 66.936,03	16,67%	R\$ 66.936,03	16,67%	R\$ 66.936,03	16,67%	R\$ 66.936,03	16,67%	R\$ 66.936,03
5.0	LAVANDERIA	R\$ 98.732,86	4,94%	16,67%	R\$ 16.455,48	16,67%	R\$ 16.455,48	16,67%	R\$ 16.455,48	16,67%	R\$ 16.455,48	16,67%	R\$ 16.455,48	16,67%	R\$ 16.455,48
6.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 11.431,01	0,57%	16,67%	R\$ 1.905,17	16,67%	R\$ 1.905,17	16,67%	R\$ 1.905,17	16,67%	R\$ 1.905,17	16,67%	R\$ 1.905,17	16,67%	R\$ 1.905,17
TOTAL GERAL		R\$ 1.999.579,53	100,00%	16,78%	R\$ 335.625,96	16,64%	R\$ 332.790,72	16,64%	R\$ 332.790,72	16,64%	R\$ 332.790,72	16,64%	R\$ 332.790,72	16,64%	R\$ 332.790,72
TOTAL ACUMULADO				16,78%	R\$ 335.625,96	33,43%	R\$ 668.416,67	50,07%	R\$ 1.001.207,39	16,64%	R\$ 1.333.998,10	33,29%	R\$ 1.666.788,82	49,93%	R\$ 1.999.579,53

ARNEIROZ - CE, OUTUBRO DE 2024

CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE1436SD
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ
CNPJ: 06.474.656/0001-54
Praça Joaquim Felipe, 15 Centro, Arneiroz/CE
CEP: 63.670-000

MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ

DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ

ENCARGOS SOCIAIS

1.ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%

APLICÁVEL AO SALÁRIO/HORAS

ENCARGOS SOCIAIS- HORISTAS E MENSALISTAS- TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1A	
		HORISTA %	MENSALISTA %
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 DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58	3,55
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48

ARNEIROZ - CE, OUTUBRO DE 2024

Claudia Villas Bôas
CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE1436SD
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

MELHORIAS SANITARIAS DOMICILIARES															
KIT SANTÁRIO FUNASA		Área	11,08	m²											
ESTADO DO CEARÁ															
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ															
ORÇAMENTO		44024		SERVIÇOS		SERVÍCIOS DE 2ª E 3ª CATEGORIA		BOMBS + 28,82%							
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMPONENTE	LARGURA	ALTURA	REP.T									
3.0 BANHEIRO															
3.1 SERVIÇO PRELIMINAR															
3.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.	M2	3,40	x	3,26	-			11,08						
3.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	2,6	x	1,66	-			4,32						
3.2 MOVIMENTO DE TERRA															
3.2.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE SOLA DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	PERÍMETRO PAREDES	8,52	x	0,67	-		5,71						
			0,4	x	0,40	x	0,60	x	4,00						
									9,71						
									9,71						
3.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF. 08/2023	M3	ÁREA	8,52	x	0,10	-		0,85						
			0,4	x	0,40	x	0,20	x	0,13						
									0,98						
									0,98						
3.3 FUNDAÇÕES															
3.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	ÁREA	2,38	x	0,57	-		1,36						
3.3.2	LASTRO DE CONCRETO MOLDOADO PREPARADO E LANÇAMENTO	M3	ÁREA	8,52	x	0,07	-		0,6						
3.3.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TULO COMUM, ARGAMASSA MISTA C/CAL HIDRATADA	M3	VOLUME CALÇADA	2,82	x	0,2	x	0,1	0,06						
3.3.4	FORMA DE TABULAS DE 1" DE 3A. PROFUNDIDADES UTIL. 5 X	M2		0,64					0,01						
3.3.5	CONCRETAGEM DE SAPATA, FOX 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF. 01/2024	M3	0,4	0,40	0,4				0,26						
3.3.6	ARMADAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 9 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	3,20	x		x	0,194	x	1,97						
3.4 ESTRUTURA															
3.4.1	LAJE PRÉ-FABRICADA TIPO - VÃO ATÉ 2m	M2	2,6	x	1,66	-			4,32						
3.4.2	VERGAL PRE-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESURA DE "20" CM AF. 01/2024	M	Verga vão de porta 0,60m + 0,10 de sobre em cada lado						0,86						
3.4.3	CINTA DE ARMADURA DE ALVENARIA MOLDOADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALATA, ESPESURA DE "19" CM. AF. 01/2024	M	Perímetro total de alvenaria						8,52						
3.4.4	ARMADURA CA-60 FNA D=3,40 A 6,40mm	KG	3,20	x		x	0,245	x	3,14						
3.4.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FOX 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF. 01/2024	M3	0,20	x	0,20	x	4	x	0,64						
3.4.6	FORMA DE TABULAS DE 1" DE 3A. PROFUNDIDADES UTIL. 5 X	M2	0,8				4,00	x	2,56						
3.5 PAREDES E PAINES															
3.5.1	ALVENARIA DE TULO CERÂMICO FURADO (19x19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP+10cm (1:2:8)	M2	8,52				4,00	-	34,08						
3.6 COBERTURA															
3.6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	3,20	x	2,26				7,44						
3.6.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 01/2019	M2	3,20	x	2,26				7,44						
3.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
3.7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DINOS/ES, CABRAMENTO	UN	UNIDADE						1						
3.7.2	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	PONTOS						2						
3.7.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO ON, CORRENTE NOMINAL DE 10A -	UN	UNIDADE						1						
3.7.4	INTERRUPTOR SIMPLS (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 15A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2023	UN	UNIDADE						1						
3.7.5	LUMINÁRIA PAREDE TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	UNIDADE						1						
3.8 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS															
3.8.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	UNIDADES (CHUVEIRO - SANTÁRIO-PIA BANHEIRO)						3,00						
3.8.2	REGISTRO DE CHUVEIRO, LATÃO, ROSCA 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2021	UN		x					1						
3.8.3	REGISTRO DE PRESSÃO, LATÃO, ROSCA 1/2", COM ACABAMENTO E CANO 1/2" CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2021	UN		x					1						
3.9 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS															
3.9.1	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	UNIDADES (1 RALO - SANTÁRIO-PIA BANHEIRO)						3,00						
3.9.2	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	UN	UNIDADES						1						
3.9.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCANAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF. 06/2022	UN	UNIDADES						1						
3.9.4	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 10 TULO COMUM, LASTRO DE CONCRETO DE 10 CM	UN	UNIDADES						1						
3.10 LOUÇAS, METAS E ACESSÓRIOS															
3.10.1	VASO SANITÁRIO ESFONDADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUIDO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	UN	UNIDADES						1,00						
3.10.2	CHUVEIRO (CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLS, 2", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1" AS 1/2" AS 1/4")	UN	UNIDADES						1,00						
3.10.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 28,5 X 38 CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUIDO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL, 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	UNIDADES						1,00						
3.11 REVESTIMENTO															
3.11.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLÍRIO DE FELDSPATO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF. 10/2022	M2	TOTAL:						74,44						
	Camada de chapisco p/ Fachada Norte		2,61				0,8		2,89						
	Camada de chapisco p/ Fachada Oeste		1,67				0,8		1,34						
	Camada de chapisco p/ Fachada Sul		2,61				0,8		2,89						
	Camada de chapisco p/ Fachada Leste		0,78				0,8		0,62						
	Camada de chapisco p/ Fachada Norte		1,18				0,8		0,94						
	Área total de alvenaria		(34,08)²						68,16						
3.11.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR, TRAÇO 1:3	M2	Área total à receber revestimento cerâmico						13,72						
3.11.3	REBOCO ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENETRADA TRAÇO 1:4 ESP+4 mm PAREDE	M2	Área de chapisco - Área de emboço						60,72						
3.11.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (80cm²) - P/ SUELO P/ PISO	M2	TOTAL						13,72						
			2,45	x		1,80	x	2	8,82						
			1,36	x		1,80	x	2	4,90						
			Área total com revestimento cerâmico						13,72						
3.12 PISO INTERIORES E EXTERIORS															
3.12.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP + 5CM	M2	TOTAL						6,15						
			ÁREA DA CALÇADA						2,82						
			(8,4²/2,40)+(1,2²/0,40)+(3,4²/0,40)						2,82						
			ÁREA DO BANHEIRO						3,33						
			2,45 x 1,36						3,33						
3.12.2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (80 cm²) - P/ SUELO P/ PISO	M2	2,45	x	1,36				3,33						
3.12.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (80 cm²) (PAREDE/PSO)	M2	2,45	x	1,36				3,33						
3.13 ESQUADRIAS															
3.13.1	PORTA TIPO PAINEL (0,80 X 2,10 M) COMPLETA	UN	QUANTIDADE DE PORTAS						1						
3.13.2	CORBÃO ANTI-CHUVA (50x40)cm CARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,8	x		0,4			0,32						
3.14 PINTURA															
3.14.1	PINTURA LÁTEX ACALÇA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF. 04/2023	M2	34,08	x	2	-	6,28	=	61,88						
3.15 RESERVOATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL															
3.15.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUIDO TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BOM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	UNIDADE:						1,00						
4.0 - SISTEMA DE TRATAMENTO															
4.1	FOSSE SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20m	UN	UNIDADES NECESSÁRIAS						1,00						
4.2	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 m, ALTURA INTERNA = 1,50 m, VOLUME ÚTIL: 1140 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF. 12/2022, PA	UN	UNIDADES NECESSÁRIAS						1,00						
5.0 - LAVANDERIA															
5.1 FUNDAÇÕES															
5.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TULO COMUM, ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	VOLUME CALÇADA	1,76	x	0,2	x	0,1	0,04						
5.2 COBERTURA															
5.2.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	1,80	x	1,20				2,16						
5.2.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 01/2019	M2	1,80	x	1,20				2,16						
5.3 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS															
5.3.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	UNIDADES NECESSÁRIAS						1,00						
5.4 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS															
5.4.1	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	UNIDADES NECESSÁRIAS						1,00						
5.5 LOUÇAS, METAS E ACESSÓRIOS															
5.5.1	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.000,00)cm COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	UN	UNIDADES NECESSÁRIAS						1,00						
5.6 REVESTIMENTO															
5.6.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 30x30cm (80cm²) - P/ SUELO P/ PISO	M2	1,50	x	0,60				0,90						
5.6.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (80 cm²) (PAREDE/PSO)	M2	1,50	x	0,60				0,90						
5.7 PISO INTERIORES E EXTERIORS															
5.7.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP + 5CM	M2	0,80	x	2,20				1,76						
6.1 LIMPEZA GERAL DA OBRA															
6.1.1	LIMPEZA GERAL	M2	3,40	x	3,26				11,08						
ARNEIROZ, 02 DE OUTUBRO DE 2024.															


CLAUDINA VILLAS BÔAS
CREATE 14/04/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	KIT SANITÁRIO FUNASA		FONTE	VERSÃO	DATA:
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ		SEINFRA	028.1 C/ DES.	BDI: 28,82%
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ		SINAPI	2024/09	L.S Hora: 88,66%
					L.S Mês: 50,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITARIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
5.0 - LAVANDERIA									
5.1		FUNDAÇÕES							R\$ 42,97
5.1.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,04	833,89	240,33	1074,22	R\$ 42,97
5.2		COBERTURA							R\$ 456,32
5.2.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	2,16	135,52	39,06	174,58	R\$ 377,09
5.2.2	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	2,16	28,47	8,21	36,68	R\$ 79,23
5.3		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							R\$ 330,38
5.3.1	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	256,47	73,91	330,38	R\$ 330,38
5.4		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							R\$ 306,64
5.4.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	238,04	68,60	306,64	R\$ 306,64
5.5		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							R\$ 252,32
5.5.1	C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	195,87	56,45	252,32	R\$ 252,32
5.6		REVESTIMENTO							R\$ 99,82
5.6.1	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,90	73,75	21,25	95,00	R\$ 85,50
5.6.2	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	0,90	12,35	3,56	15,91	R\$ 14,32
5.7		PISO INTERNOS E EXTERNOS							R\$ 104,02
5.7.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	1,76	45,88	13,22	59,10	R\$ 104,02


CLAUDYA VILLAS BÔAS
CRENACE VAREJO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBRA:	KIT SANITÁRIO FUNASA			FONTE	VERSÃO	DATA:	30/10/2024
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ			SEINFRA	028.1 C/ DES.	BDI:	28,82%
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ			SINAPI	2024/09	L.S Hora:	88,66%
						L.S Mês:	50,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QTD	VALOR UNITARIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
4.0 - SISTEMA DE TRATAMENTO									
4.1	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1,00	3230,9	931,15	4162,05	R\$ 4.162,05
4.2	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	UN	1,00	1797,57	518,06	2315,63	R\$ 2.315,63


CLAUDIA VILAS BOAS
CREACT143650
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	KIT SANITÁRIO FUNASA	FONTE	VERSÃO	DATA:	30/10/2024
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ	SEINFRA	028.1 C/ DES.	BDI:	28,82%
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ	SINAPI	2024/09	L.S Hora:	84,44%
				L.S Mês:	47,48%

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
			Total:	36,9200

MATERIAIS

I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
I0537	(APROXIMADAMENTE 672UN/KG) CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106

Total: 183,4100

Total Simples: 183,41

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 183,41

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0498 CARPINTEIRO	H	0,1300	24,1600	3,1408
I2543 SERVENTE	H	0,1300	18,4600	2,3998
			Total:	5,5406

MATERIAIS

I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	21,7300	0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	16,0900	0,6436
I1724	PREGO	KG	0,0120	17,0000	0,2040
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	36,6400	0,3298

Total: 1,6120

Total Simples: 7,15

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 7,15

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,6500	18,4600	48,9190
			Total:	48,9190

Total Simples: 48,92

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 48,92

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	6,0000	24,1600	144,9600
I2543 SERVENTE	H	9,0000	18,4600	166,1400
			Total:	311,1000

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	83,5800	30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,7100	77,7450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	113,2500	124,5750

Total: 232,8100

Total Simples: 543,91

Encargos Sociais: INCLUSO

Claudia Villas Boas
CLAUDIA VILLAS BOAS
CREACE143650
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 543,91

C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	7,0000	24,1600	169,1200
I2543 SERVENTE	H	9,6300	18,4600	177,7698
Total:			346,8898	

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	M3	0,3198	83,5800	26,7289
I0441 CAL HIDRATADA	KG	51,8700	0,9600	49,7952
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	51,8700	0,7100	36,8277
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	795,0000	0,4700	373,6500
Total:			487,0018	

Total Simples: 833,89

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 833,89

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	19,1000	24,8300
I0498 CARPINTEIRO	H	1,3000	24,1600	31,4080
Total:			56,2380	

MATERIAIS

I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	8,4500	3,3800
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,1500	14,2000	2,1300
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000	6,0500	3,0250
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000	12,7700	12,7700
Total:			21,3050	

Total Simples: 77,54

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 77,54

C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	16,0000	18,4600	295,3600
I2391 PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
Total:			343,6800	

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	M3	0,6980	83,5800	58,3388
I0280 BRITA	M3	0,8780	100,5000	88,2390
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,7100	156,2000
Total:			302,7778	

Total Simples: 646,46

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 646,46

C4448 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,3500	24,1600	8,4560
I2543 SERVENTE	H	0,3500	18,4600	6,4610
Total:			14,9170	

MATERIAIS

I0169 AÇO CA-60	KG	0,7400	7,5900	5,6166
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,0000	16,0900	16,0900
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	14,2000	0,4260
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	6,0500	5,8685

Claudia Villas Bôas
CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE143650
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,5500	12,7700	7,0235
I8275	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	1,0000	45,9700	45,9700

Total: 80,9946

SERVIÇOS

C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	495,6465	14,8694
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	0,0300	268,4800	8,0544

Total: 22,9238

Total Simples: 118,84

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 118,84

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	19,1000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	24,1600
Total:				3,0282

MATERIAIS

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	16,5300	0,3306
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	7,5900	8,7285
				Total:	9,0591

Total Simples: 12,09

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 12,09

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600
I2543	SERVENTE	H	1,1200	18,4600
Total:				44,8352

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	83,5800	1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	0,9600	2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,7100	1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,5300	13,2500
				Total:	18,1443

Total Simples: 62,98

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 62,98

C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,2000	19,1000
I0498	CARPINTEIRO	H	1,2000	24,1600
Total:				51,9120

MATERIAIS

I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	KG	0,1800	13,9100	2,5038
I1495	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,0250	3.162,7100	79,0678
I1724	PREGO	KG	0,1200	17,0000	2,0400
				Total:	83,6116

Total Simples: 135,52

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 135,52

C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	19,1000	22,9200
I2312 ELETRICISTA	H	1,2000	24,1500	28,9800
			Total:	51,9000

MATERIAIS

I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	41,3200	41,3200
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	40,6500	40,6500
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	33,6000	33,6000
I2412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	47,0400	47,0400
			Total:	162,6100

Total Simples: 214,51

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 214,51

Claudia Vilas Bôas
CLAUDIA VILAS BÔAS
CREACE143650
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	19,1000	57,3000
I2312 ELETRICISTA	H	3,0000	24,1500	72,4500
I2543 SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
			Total:	175,9000

MATERIAIS

I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	2,1100	25,3200
I0419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,9300	1,9300
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	11,2000	11,2000
I0957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,7300	2,7300
I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	11,0900	1,1090
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	4,5700	13,7100
I1105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,9000	2,9000
I1181 FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,7500	2,2500
I1262 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1	UN	1,0000	24,7400	24,7400
I1409 TOMADA 2POLOS LUVIA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	1,1800	2,3600
			Total:	88,2490

Total Simples: 264,15

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 264,15

C1669 - LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	19,1000	15,2800
I2312 ELETRICISTA	H	0,8000	24,1500	19,3200
			Total:	34,6000

MATERIAIS

I1374 LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA	UN	1,0000	37,5600	37,5600
I1471 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	UN	1,0000	3,8900	3,8900
			Total:	41,4500

Total Simples: 76,05

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 76,05

C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	19,1000	57,3000
I2320 ENCANADOR	H	3,0000	23,4800	70,4400
I2543 SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
			Total:	173,8900

MATERIAIS

I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0035	119,5800	0,4185
I0441 CAL HIDRATADA	KG	2,5000	0,9600	2,4000
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,7100	1,7750
I0884 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,7900	1,5800
I0885 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	4,0000	2,6500	10,6000
I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	5,9400	5,9400
I1412 LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	2,0000	2,1800	4,3600
I1426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	3,3900	3,3900
I1973 TE PVC SOLDAVEL 32MM	UN	1,0000	4,1200	4,1200
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,2000	4,3300	5,1960
I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	5,0000	8,5600	42,8000

Total: 82,5795

Total Simples: 256,47

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 256,47

C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	19,1000	57,3000
I2320 ENCANADOR	H	3,0000	23,4800	70,4400
I2543 SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
			Total:	173,8900

MATERIAIS

I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0040	119,5800	0,4783
I0441 CAL HIDRATADA	KG	3,0000	0,9600	2,8800
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,7100	2,1300
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	8,8200	8,8200
I1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,0000	2,3600	4,7200
I1284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	3,2500	3,2500
I2012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN	1,0000	16,9800	16,9800
I2013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	UN	1,0000	3,9300	3,9300
I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	0,3300	15,8200	5,2206
I2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	M	1,5000	6,9100	10,3650
I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	0,5000	10,7500	5,3750

Total: 64,1489

Total Simples: 238,04

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 238,04

C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	---------	--------------	-------	-------

Claudia Vilas Bôas
CLAUDIA VILAS BÔAS
CREA 21.356/0
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	19,1000	4,2975
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	19,1000	22,6335
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	24,1600	5,4360
I0498	CARPINTEIRO	H	1,1850	24,1600	28,6296
I2391	PEDREIRO	H	4,1390	24,1600	99,9982
I2543	SERVENTE	H	8,1940	18,4600	151,2612
				Total:	312,2560

MATERIAIS

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	16,5300	0,7273
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1610	83,5800	13,4564
I0169	AÇO CA-60	KG	2,5820	7,5900	19,5974
I0280	BRITA	M3	0,0770	100,5000	7,7385
I0441	CAL HIDRATADA	KG	7,6440	0,9600	7,3382
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	35,9500	7,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	41,9090	0,7100	29,7554
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	12,7700	0,7534
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,1200	0,4700	66,3264
				Total:	152,8830

Total Simples: 465,14

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 465,14

C2120 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,6000	24,1600	14,4960
I2543 SERVENTE	H	0,8000	18,4600	14,7680
				Total: 29,2640

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	83,5800	2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,7200	0,7100	6,9012
				Total:	8,9322

Total Simples: 38,20

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 38,20

C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
I2543 SERVENTE	H	0,6700	18,4600	12,3682
				Total: 24,4482

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,5800	0,5098
I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	0,8300	0,8800	0,7304
				Total:	1,2402

Total Simples: 25,69

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 25,69

C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	0,7200	24,1600	17,3952
I2543 SERVENTE	H	0,7200	18,4600	13,2912
				Total: 30,6864

MATERIAIS

I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA	M2	1,1000	25,9500	28,5450
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ	KG	6,0000	2,4200	14,5200

Claudia Villas Bôas
CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREATICE EMBOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

COLANTE PRÉ-
FABRICADA P/

Total: 43,0650

Total Simples: 73,75

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 73,75

C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	0,2000	24,1600	4,8320
I2543 SERVENTE	H	0,2000	18,4600	3,6920
Total:				8,5240

MATERIAIS

I0118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,5830	6,5700	3,8303
Total:				3,8303

Total Simples: 12,35

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 12,35

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.=5CM

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	1,1000	18,4600	20,3060
I2391 PEDREIRO	H	0,4000	24,1600	9,6640
Total:				29,9700

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0332	83,5800	2,7749
I0280 BRITA	M3	0,0440	100,5000	4,4220
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,7100	7,8100
Total:				15,0069

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,036	25,177	0,9064
Total:				0,9064

Total Simples: 45,88

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 45,88

C4437 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	1,2000	24,1600	28,9920
I2543 SERVENTE	H	1,2000	18,4600	22,1520
Total:				51,1440

MATERIAIS

I6498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA	M2	1,1000	25,9500	28,5450
Total:				28,5450

SERVIÇOS

C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	907,9803	18,1596
Total:				18,1596

Total Simples: 97,85

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 97,85

C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	0,2000	24,1600	4,8320
I2543 SERVENTE	H	0,2000	18,4600	3,6920
Total:				8,5240

Claudia Villas Bôas
CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACT143650
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

MATERIAIS

I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,5830	6,5700	3,8303
Total:					3,8303
Total Simples:					12,35
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					12,35

C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA - UN

SERVIÇOS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	586,2031	586,2031
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	46,9490	93,8980
C4423 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000	362,6730	362,6730
Total:				1.042,7741
Total Simples:				1.042,77
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				1.042,77

C0804 - COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,8800	24,1600	45,4208
I2543 SERVENTE	H	1,0500	18,4600	19,3830
Total:				64,8038

MATERIAIS

I0810	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)CM	UN	5,0000	22,1700	110,8500
Total:					110,8500

SERVIÇOS

C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0053	1.045,7203	5,5423
Total:					5,5423
Total Simples:					181,20
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					181,20

C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	9,0000	24,1600	217,4400
I2543 SERVENTE	H	5,0000	18,4600	92,3000
Total:				309,7400

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1090	83,5800	9,1102
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	72,9000	0,7100	51,7590
I7964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	UN	6,0000	194,0200	1.164,1200
I7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO	UN	2,0000	263,0300	526,0600
I7966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	UN	1,0000	236,6200	236,6200
Total:					1.987,6692

SERVIÇOS

C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	4,0000	42,1446	168,5784
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	8,0400	64,6100	519,4644
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	0,2300	161,5150	37,1485
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	0,2300	152,4950	35,0739
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	5,5200	31,3820	173,2286
Total:					933,4936

Total Simples: 3.230,90
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 3.230,90

C3595 - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,5000	24,1600	36,2400
I2543 SERVENTE	H	1,5000	18,4600	27,6900
			Total:	63,9300

MATERIAIS

I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0180	119,5800	2,1524
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	3,3500	0,7100	2,3785
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7500	0,3600	0,2700
I2497 TANQUE DE LAVAR CIMENTO (1,00x0,50)m C/TANQUE	UN	1,0000	91,4200	91,4200
I6120 TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	13,1300	13,1300
I7603 SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVA TÓRIO)	UN	1,0000	17,7500	17,7500
I7981 VÁLVULA PVC P/ TANQUE	UN	1,0000	4,8400	4,8400
			Total:	131,9409

Total Simples: 195,87
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 195,87

C1628 - LIMPEZA GERAL

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
			Total:	12,9220

Total Simples: 12,92
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 12,92

98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2132	20,1100	4,2800
Total:				4,2800
Total Simples:				4,28
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				4,28

93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7866	20,1100	15,8100
Total:				15,8100
EQUIPAMENTOS				
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054	327,7200	1,7600
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0006	75,4300	0,0400
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1962	36,9400	7,2400
Total:				9,0400
Total Simples:				24,85
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				24,85

96556 - CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5980	25,9700	145,3800
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0710	20,1100	101,9700
Total:				247,3500

SERVIÇOS

94972	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	M3	1,1900	531,6600	632,6700
Total:					632,6700

EQUIPAMENTOS

90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,5980	1,35	0,8000
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,9380	0,53	1,0200
Total:					1,8200
Total Simples:					881,84
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					881,84

96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0970000	21,09	2,0400
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2520000	25,83	6,5000
92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	10,92	10,9200
Total:				19,4600

MATERIAIS

39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,1430	0,22	0,25
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	16,59	0,41
Total:					0,6600
Total Simples:					20,12
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					20,12

93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
-------------	---------	-------------	-------	-------

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0560	25,9700	1,4500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890	20,1100	1,7800
Total:					3,2300

MATERIAIS

2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0060	7,7400	0,0400
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,0000	0,2200	1,3200
Total:					1,3600

SERVIÇOS

87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,0019	582,2800	1,1000
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,0420	164,9700	6,9200
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	0,4900	11,1800	5,4700
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0210	502,7300	10,5500
Total:					24,0400

Total Simples: 28,63

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 28,63

105033 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2410	25,9700	6,2500
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1210	20,1100	2,4300
Total:				8,6800

MATERIAIS

659	CANAleta DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	5,3400	3,0500	16,2800
Total:					16,2800

SERVIÇOS

87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,0015	582,28	0,8700
89994	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,0210	900,98	18,9200
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	1,2340	11,05	13,6300
Total:					33,4200

Total Simples: 58,38

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 58,38

103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2240	25,6300	5,7400
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2240	25,9700	5,8100
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3450	20,1100	27,0400
Total:					38,5900

MATERIAIS

1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,1030	537,4400	592,7900
Total:					592,7900

EQUIPAMENTOS

90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0940	1,3500	0,1200
-------	---	-----	--------	--------	--------

90587 VIBRADOR DE IMERSÃO,
DIÂMETRO DE PONTEIRA
45MM, MOTOR ELÉTRICO
TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2
CV - CHI DIURNO.
AF_06/2015

CHI 0,1300 0,5300 0,0600

Total: 0,1800

Total Simples: 631,56

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 631,56

**94440 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO
TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2530	20,1100	5,0800
88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0820	25,4100	2,0800
Total:				7,1600

MATERIAIS

7175 TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	UN	17,7490	1,1200	19,8700
Total:				19,8700

EQUIPAMENTOS

93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0240	25,8800	0,6200
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0333	24,6800	0,8200
Total:				1,4400

Total Simples: 28,47

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 28,47

**93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_10/2020**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0352000	21,46	0,75
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0352000	26,28	0,92
Total:				1,6700

MATERIAIS

1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000000	1,00	1,00
34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	1,0000000	8,05	8,05

Total: 9,0500

Total Simples: 10,72

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 10,72

92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	10,2600	10,2600
92022 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	37,0300	37,0300

Total: 47,2900

Total Simples: 47,29

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 47,29

89353 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1102	20,4900	2,2500
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1102	25,2100	2,7700

Total: 5,0200

MATERIAIS

3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0106	14,2000	0,1500
6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	UN	1,0000	35,2500	35,2500

Total: 35,4000

Total Simples: 40,42

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 40,42

89985 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2212	20,4900	4,5300
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2212	25,2100	5,5700
Total:				10,1000

MATERIAIS

3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0106	14,2000	0,1500
6024 REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1416)	UN	1,0000	81,1100	81,1100
Total:				81,2600

Total Simples: 91,36

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 91,36

89491 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3370	20,4900	6,9000
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3370	25,2100	8,4900
Total:				15,3900

MATERIAIS

122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0668	58,3200	3,8900
298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	3,8800	3,8800
11714 CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	UN	1,0000	63,7100	63,7100
20078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0300	24,0700	0,7200

20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,1040	66,0700	6,8700
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0104	1,7900	0,0100
Total:					79,0800
Total Simples:					94,47
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					94,47

95470 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
95469 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	312,8300	312,8300
Total:				312,8300

MATERIAIS

6142 CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1,0000	8,1100	8,1100
Total:				8,1100
Total Simples:				320,94
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				320,94

86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
86879 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	10,4700	10,4700
86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	13,7800	13,7800
86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	11,5300	11,5300
86904 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	155,2300	155,2300

86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	74,1000	74,1000
-------	--	----	--------	---------	---------

Total: 265,1100

Total Simples: 265,11

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 265,11

87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1724	25,97	4,47
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0575	20,11	1,15
Total:				5,6200

MATERIAIS

87313 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0037	555,58	2,05
Total:				2,05
Total Simples:				7,67
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				7,67

88489 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631	27,4700	4,4800
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0544	20,1100	1,0900
Total:				5,5700

MATERIAIS

7356 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,2285	29,3400	6,7000
Total:				6,7000
Total Simples:				12,27
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				12,27

102622 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0000	22,0200	44,0400
94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0000	32,0300	32,0300
94648 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	1,4000	6,6300	9,2800
94649 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	0,8500	12,5300	10,6500
94672 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,0000	5,6800	11,3600
94674 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000	7,2100	7,2100
94688 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000	6,1600	6,1600
94690 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000	10,4200	10,4200
94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,0000	19,3800	58,1400
94704 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0000	26,1800	26,1800

94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0000	36,1600	36,1600
102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	3,0000	3,9100	11,7300
102593	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	1,0000	4,4100	4,4100
102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,0000	292,0500	292,0500

Total: 559,8200

Total Simples: 559,82

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 559,82

98058 - FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES).

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2258	25,9700	31,8300
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9632	20,1100	19,3600

Total: 51,1900

MATERIAIS

4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,7318	133,5100	97,7000
12532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	1,0000	132,8100	132,8100
12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	3,0000	318,1800	954,5400

Total: 1.185,0500

SERVIÇOS

88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0366	590,9000	21,6200
-------	--	----	--------	----------	---------

97738	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	M3	0,0154	3.884,7700	59,8200
97739	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,1164	2.861,4200	333,0600
101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,1539	259,9500	40,0000
Total:					454,5000
EQUIPAMENTOS					
5678	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	CHP	0,4017	143,7400	57,7400
5679	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	CHI	0,8186	59,9800	49,0900
Total:					106,8300
Total Simples:					1.797,57
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1.797,57


CLAUDIA VILLAS BÔAS
CREACE14365D
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	KIT SANITÁRIO FUNASA	FONTES	VERSÃO	DATA:	30/10/2024
		SEINFRA	028.1 C/ DES.	BDI:	28,82%
END.:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ	SINAPI	2024/09	L.S Horz	84,44%
CLIE.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ			L.S Mês	47,48%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	TIPO	UNIDADE	QTD.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	Serviço	UN	62,00	R\$ 4.162,05	R\$ 258.047,10	12,91	12,91	A
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	2.112,96	R\$ 81,13	R\$ 171.424,44	8,57	21,48	A
98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	Serviço	UN	62,00	R\$ 2.315,63	R\$ 143.569,06	7,18	28,66	A
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	3.764,64	R\$ 33,09	R\$ 124.571,94	6,23	34,89	A
C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	Serviço	M2	595,20	R\$ 174,58	R\$ 103.910,02	5,20	40,08	A

C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	906,44	R\$ 95,00	R\$ 86.111,80	4,31	44,31	
C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN	62,00	R\$ 1.343,30	R\$ 83.284,60	4,17	48,56	A
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	248,00	R\$ 330,38	R\$ 81.934,24	4,10	52,65	B
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	248,00	R\$ 306,64	R\$ 76.046,72	3,80	56,46	B
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	3.836,56	R\$ 15,81	R\$ 60.656,01	3,03	59,49	B
COMP 01 ADM.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	Serviço	UN	1,00	R\$ 60.530,24	R\$ 60.530,24	3,03	62,52	B
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	Serviço	M3	84,32	R\$ 700,66	R\$ 59.079,65	2,95	65,47	B
87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	4.615,28	R\$ 9,88	R\$ 45.598,97	2,28	67,75	B

102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	62,00	R\$ 721,16	R\$ 44.711,92	2,24	69,91	
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	124,00	R\$ 340,28	R\$ 42.194,72	2,11	72,10	B
C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	850,64	R\$ 49,21	R\$ 41.859,99	2,09	74,19	B
C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	Serviço	M2	267,84	R\$ 153,09	R\$ 41.003,63	2,05	76,24	B
105033	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	528,24	R\$ 75,21	R\$ 39.728,93	1,99	78,23	B
C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	62,00	R\$ 599,19	R\$ 37.149,78	1,86	80,09	C
103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	Serviço	M3	39,68	R\$ 813,58	R\$ 32.282,85	1,61	81,70	C

C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	37,20	R\$ 832,77	R\$ 30.979,04	1,55	83,21	
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	Serviço	M2	490,42	R\$ 59,10	R\$ 28.983,82	1,45	84,70	C
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	Material	UN	62,00	R\$ 452,42	R\$ 28.050,04	1,40	86,10	C
C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	206,46	R\$ 126,05	R\$ 26.024,28	1,30	87,41	C
95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	62,00	R\$ 413,43	R\$ 25.632,66	1,28	88,69	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	377,58	R\$ 63,02	R\$ 23.795,09	1,19	89,88	C
94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	595,20	R\$ 36,68	R\$ 21.831,94	1,09	90,97	C

86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	62,00	R\$ 341,51	R\$ 21.173,62	1,06	92,01	
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	190,34	R\$ 99,89	R\$ 19.013,06	0,95	92,98	C
96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	16,12	R\$ 1.135,99	R\$ 18.312,16	0,92	93,89	C
C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	1.112,90	R\$ 15,91	R\$ 17.706,24	0,89	94,78	C
C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	62,00	R\$ 276,33	R\$ 17.132,46	0,86	95,64	C
C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	Serviço	UN	62,00	R\$ 252,32	R\$ 15.643,84	0,78	96,42	C

C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	686,96	R\$ 16,64	R\$ 11.431,01	0,57	96,91	
89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	62,00	R\$ 121,70	R\$ 7.545,40	0,38	97,37	C
89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	62,00	R\$ 117,69	R\$ 7.296,78	0,36	97,73	C
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	Serviço	M3	6,20	R\$ 1.074,22	R\$ 6.660,16	0,33	98,07	C
C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	Serviço	UN	62,00	R\$ 97,97	R\$ 6.074,14	0,30	98,37	C
C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	19,84	R\$ 233,42	R\$ 4.631,05	0,23	98,60	C
98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	686,96	R\$ 5,51	R\$ 3.785,15	0,19	98,79	C
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	62,00	R\$ 60,92	R\$ 3.777,04	0,19	98,98	C

89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	62,00	R\$ 52,07	R\$ 3.228,34	0,16	99,14	
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	122,14	R\$ 25,92	R\$ 3.165,87	0,16	99,30	C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	Serviço	KG	194,68	R\$ 15,57	R\$ 3.031,17	0,15	99,45	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	R\$ 236,27	R\$ 2.835,24	0,14	99,59	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	267,84	R\$ 9,21	R\$ 2.466,81	0,12	99,72	C
93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	53,32	R\$ 36,88	R\$ 1.966,44	0,10	99,81	C
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	60,76	R\$ 32,01	R\$ 1.944,93	0,10	99,91	C
00007608	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	SINAPI	Material	UN	62,00	R\$ 14,66	R\$ 908,92	0,05	99,96	C

Subtotal até 100,00% R\$ 1.999.579,53
Outros: R\$ 0,00
Valor total do Orçamento: R\$ 1.999.579,53


CLAUDEN VILAS BÔAS
CRECI-SS-000
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ



FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE
Setor de Autarquias Sul (SAUS) Quadra 4 - Bloco N - Edifício Sede
Brasília/DF - CEP 70070-040

CONVÊNIO FUNASA - **PLATAFORMA + BRASIL**
Nº 934368/2022 QUE ENTRE SI CELEBRAM A
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA E O
MUNICÍPIO DE ARNEIROZ/CE VISANDO A
IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS
DOMICILIARES.

A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA, criada pela Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990, com Estatuto aprovado pelo Decreto nº 8.867, de 14 de julho de 2016, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, sob o nº 26.989.350/0001-16, com sede no Setor de Autarquias Sul – SAUS, Quadra 4, Bloco “N”, 5º andar, CEP 70.070-040 em Brasília/DF, doravante denominada **CONCEDENTE**, neste ato representada por seu Presidente **MIGUEL DA SILVA MARQUES**, nomeado pela Portaria nº 1.004, de 27 de agosto de 2021, da Casa Civil da Presidência da República, Diário Oficial da União nº 163, seção 2, portador da Carteira de Identidade nº M9318635, expedida pela SSP/MG e do CPF/MF nº 039.194.746-00, e o **MUNICÍPIO DE ARNEIROZ/CE** com sede na PRAÇA DO MERCADO, SN - CENTRO. Arneiroz - CE. CEP: 63670-000, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, sob o nº 06.748.297/0001-54, doravante denominado **CONVENIENTE**, neste ato representado por seu dirigente, **ANTONIO MONTEIRO PEDROSA FILHO**, portador do CPF/MF nº 834.116.743-34, residente e domiciliado no município de ARNEIROZ/CE, resolvem celebrar o presente instrumento relativo à **AÇÕES**, registrado na Plataforma +Brasil sob o nº **934368/2022**, regendo-se pelo disposto no Decreto nº 10.035, de 1º de outubro de 2019, na Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000; na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, ou da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no que couber; Lei nº 10.180, de 06 de fevereiro de 2001; na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010; no Decreto nº 10.588/2020; na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, regulamentada pelo Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, quando aplicável; na Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019 (PPA 2020-2023); na Lei nº 14.194, de 20 de agosto de 2021 (LDO 2022); na Lei nº 14.303, de 21 de janeiro de 2022 (LOA 2022); no Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986; no Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, regulamentado pela Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424 de 30 de dezembro de 2016; e na Portaria FUNASA nº 4123, de 16 de agosto de 2021, consoante o Processo nº **25100.006257/2022-91**. mediante as disposições expressas nas cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

Constitui objeto do presente convênio **IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ/CE**, conforme as especificações constantes do Plano de Trabalho Aprovado, parte integrante deste Instrumento independentemente de transcrição, a legislação em vigor.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTÍCIPES

São obrigações dos partícipes na execução deste convênio:



I- Da Concedente:

- a. monitorar e acompanhar a conformidade física e financeira durante a execução do ajuste, a avaliar a execução física e os resultados; (art. 6º I, “a”, PI 424/2016)
- b. promover a operacionalização da execução dos programas, projetos e atividades, mediante a divulgação de atos normativos e orientações ao(à) conveniente, bem como análise e aceitação da documentação técnica institucional e jurídica, inclusive do projeto básico/termo de referência; (art. 6º, II, “a e b”, PI 424/2016)
- c. acompanhar, avaliar e aferir a execução do objeto pactuado, assim como verificar a regular aplicação das parcelas de recursos, condicionando sua liberação ao cumprimento de metas previamente estabelecidas; (art. 6º II, “f”, PI 424/2016)
- d. indicar servidor para acompanhamento e monitoramento da execução do presente convênio, ao qual caberá emitir parecer conclusivo acerca da prestação de contas e da realização do objeto pactuado; (art. 55, PI 424/2016)
- e. dispor de condições e de estrutura para o acompanhamento e verificação da execução do objeto e o cumprimento dos prazos relativos à prestação de contas; (art. 27, XXXI, PI 424/2016)
- f. garantir a disponibilidade de equipe técnica para a avaliação de projetos básicos das obras, seus dimensionamentos, o cálculo dos quantitativos dos serviços e análises da adequação dos orçamentos das metas descritas no plano de trabalho; (art. 9º, § 9º, I, PI 424/2016)
- g. garantir disponibilidade de equipe técnica para que seja realizado, de forma regular, o acompanhamento e a fiscalização das obras e serviços de engenharia, inclusive com visitas ao local; (art. 9º, § 9º, II, PI 424/2016)
- h. dispor de estrutura física e de pessoal adequada para a realização da conformidade financeira e da análise das prestações de contas final no prazo estabelecido por esta Portaria. (art. 9º, § 9º, III, PI 424/2016)
- i. verificar a realização do procedimento licitatório pelo (a) conveniente, atendo-se à documentação no que tange: à contemporaneidade do certame; aos preços do licitante vencedor e sua compatibilidade com os preços de referência; e ao respectivo enquadramento do objeto conveniado com o efetivamente licitado; e, ao fornecimento pelo conveniente de declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade conveniente, ou registro na PLATAFORMA+BRASIL que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis; (art. 6º, II, “d”, PI 424/2016)
- j. verificar a existência de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, quando se tratar de obras e serviços de engenharia; (art. 6º, § 5º, PI 424/2016)
- k. promover a execução orçamentária e financeira necessária ao convênio, providenciando os devidos registros nos sistemas da União, obedecendo ao plano de trabalho aprovado;
- l. incluir em suas propostas orçamentárias dos exercícios seguintes a dotação necessária à execução do instrumento; (art. 10, parágrafo único, PI 424/2016)
- m. dar ciência aos órgãos de controle ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade, e, havendo fundada suspeita de crime ou de improbidade administrativa, cientificar os Ministérios Públicos Federal e Estadual e a Advocacia-Geral da União; (art. 6º § 7º, PI 424/2016)
- n. solicitar junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ela repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União, caso os recursos não sejam utilizados no objeto da transferência pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias, observadas as exceções previstas no §19 do art.41 da Portaria Interministerial 424/2016; (art. 41, § 7º PI 424/2016)
- o. notificar o conveniente previamente à inscrição como inadimplente na PLATAFORMA+BRASIL, quando detectadas impropriedades ou irregularidades no acompanhamento da execução do objeto do instrumento, devendo ser incluída no aviso a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar e o Poder Legislativo do órgão responsável pelo instrumento. (art. 27, XXXV, PI 424/2016)
- p. Observar o prazo de 30 (trinta) dias para análise do Projeto básico e do Aceite da licitação, a partir da respectiva apresentação, caso o objeto se enquadre nas disposições do art. 65 da Portaria Interministerial nº 424/2016 - Regime simplificado.
- q. analisar e, se for o caso, aceitar as propostas de alteração do Convênio e do seu Plano de Trabalho.

II – Do (a) Conveniente:



- a. executar o projeto básico de acordo com o cronograma aprovado pela Funasa e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto, observando prazos e custos, designando profissional habilitado respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quando for o caso; (art. 7º, IV, PI 424/2016)
- b. elaborar os projetos técnicos relacionados ao objeto pactuado, de acordo com os normativos do programa, bem como apresentar documentos de titularidade dominial da área de intervenção, licenças e aprovações de projetos emitidos pelo órgão ambiental competente, da esfera municipal, estadual, distrital ou federal e concessionárias de serviços públicos, conforme o caso, nos termos da legislação aplicável; (art. 7º, III, PI 424/2016)
- c. assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços conveniados, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população, quando detectados pela concedente ou pelos órgãos de controle; (art. 7º, V, PI 424/2016)
- d. incluir nas placas e adesivos indicativos das obras, quando o objeto do convênio se referir à execução de obras de engenharia, informação sobre canal para o registro de denúncias, reclamações e elogios, conforme previsto no 'Manual de Uso da Marca do Governo Federal - Obras' da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República; (art. 7º, XX PI 424/2016)
- e. realizar, sob sua inteira responsabilidade, o processo licitatório nos termos da Lei nº 8.666/1993, ou da Lei nº 14.133/2021, e demais normas pertinentes à matéria, assegurando a suficiência do Projeto Básico/Termo de Referência, da planilha orçamentária discriminativa do percentual de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI utilizado e o respectivo detalhamento de sua composição, por item de orçamento ou conjunto deles, além da disponibilidade de contrapartida, quando for o caso; (art. 7º, VII, PI 424/2016)
- f. prever no edital de licitação e no Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento – CTEF que a responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto conveniado; (art. 7º, XV, PI 424/2016)
- g. registrar na PLATAFORMA+BRASIL o extrato do edital de licitação, o preço estimado pela Administração para a execução do serviço e a proposta de preço total ofertada por cada licitante com o seu respectivo CNPJ, o termo de homologação e adjudicação, o extrato do CTEF e seus respectivos aditivos, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos projetos, dos executores e da fiscalização de obras, além dos boletins de medições; (art. 7º, XVIII, PI 424/2016)
- h. fornecer à concedente, a qualquer tempo, informações sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento, monitoramento e avaliação do processo; (art. 7º, XIV, PI 424/2016)
- i. exercer, na qualidade de contratante, a fiscalização sobre o Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento – CTEF; (art. 7º, IX, PI 424/2016);
- j. assumir responsabilidade solidária com os entes consorciados, nos instrumentos que envolvam consórcio público; (art. 11 c/com art. 27, XXVI, PI 424/2016).
- k. incluir em suas respectivas peças orçamentárias, os recursos previstos neste Instrumento para repasse, nos termos do art. 35 da Lei nº 10.180, de 6 de fevereiro de 2001; (art. 1º, § 6º, PI 424/2016)
- l. selecionar as áreas de intervenção e os beneficiários finais em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela concedente, podendo estabelecer outras que busquem refletir situações de vulnerabilidade econômica e social, informando à concedente sempre que houver alterações; (art. 7º, VI, PI 424/2016)
- m. estimular a participação dos beneficiários finais na elaboração e implementação do objeto do convênio, bem como na manutenção do patrimônio gerado por estes investimentos; (art. 7º, X, PI 424/2016)
- n. dar ciência aos órgãos de controle, ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade e, havendo fundada suspeita de crime ou de improbidade administrativa, cientificar os Ministérios Público Federal e Estadual e a Advocacia-Geral de União; (art. 7º, §3º da PI /2016)
- o. instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do convênio, comunicando tal fato à concedente; (art. 7º, XVII, PI 424/2016)
- p. informar à concedente da celebração de outra parceria que promova ação complementar à execução do objeto deste convênio, apresentando cópia do instrumento e do plano de trabalho, no prazo de 10 (dez) dias, a contar da nova celebração;
- q. Identificar no patrimônio público adquirido com o investimento do convênio, a logomarca da FUNASA, disponível no sítio da instituição
- r. submeter previamente ao CONCEDENTE qualquer proposta de alteração do Plano de Trabalho aceito, na forma definida neste instrumento, observadas as vedações relativas à execução das despesas;
- s. manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste



Convênio, para fins de fiscalização, acompanhamento e avaliação dos resultados obtidos;
t. manter um canal de comunicação efetivo, ao qual se dará ampla publicidade, para o recebimento de manifestações dos cidadãos relacionadas ao convênio, possibilitando o registro de sugestões, solicitações, reclamações e denúncias;

Parágrafo Primeiro. O descumprimento de quaisquer das obrigações dispostas na presente Cláusula acarretará ao (à) conveniente a prestação de esclarecimentos perante a concedente no prazo de 30 (trinta) dias prorrogáveis por igual período, sem prejuízo de eventuais sanções, dentre elas a inscrição no CADIN, exceto no caso de convênio originado de emendas parlamentares individuais. (art. 7º, § 1º c/com art. 9º §2º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Prestados os esclarecimentos de que trata o parágrafo anterior, a concedente, aceitando-os, fará constar nos autos do processo a justificativa. (art. 7º, § 2º, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. A execução do objeto definido neste ajuste, no caso do conveniente ser ente público, poderá recair sobre unidade executora específica, desde que: (art. 28, PI 424/2016)

I - haja previsão no plano de trabalho aprovado;

II - a unidade executora pertença ou esteja vinculada ao ente da federação do conveniente; III- a unidade executora atenda a todos os dispositivos desta Portaria que sejam aplicáveis ao conveniente, inclusive os requisitos de cadastramento e condições de celebração.

Parágrafo Quarto. O conveniente continuará responsável pela execução do instrumento, sendo que a unidade executora responderá solidariamente na relação estabelecida.

Parágrafo Quinto. Quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do instrumento, responderão solidariamente os titulares do conveniente e da unidade executora, na medida de seus atos, competências e atribuições.

Parágrafo Sexto. O conveniente responsabiliza-se pelo acompanhamento, fiscalização e prestação de contas quando o objeto do convênio recair sobre unidade executora específica. (art. 28, § 7º, I, PI 424/2016)

CLÁUSULA TERCEIRA– DAS VEDAÇÕES

É vedado ao (à) conveniente:

I - alterar o objeto do convênio; (art. 36, PI 424/2016);

II - reformular os projetos básicos das obras e serviços de engenharia aprovados pela concedente; (art. 6º, § 3º c/c; art. 1º XXX, PI 424/2016);

III - aproveitar rendimentos, da conta vinculada ao convênio, para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado; (art. 41, §12 PI 424/2016);

IV - liberar a primeira parcela de recursos para o início de execução de novos instrumentos, tendo outras parcerias apoiadas com recursos do Governo Federal sem execução financeira por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias; (art. 41, § 15 PI 424/2016). realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar; (art. 38, I PI 424/2016);

V -realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar; (art. 38, I PI 424/2016);

VI - pagar, a qualquer título, servidor ou empregado público ativo ou inativo e pensionista, integrante de quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da administração direta ou indireta da União, Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, por serviços de consultoria ou assistência técnica, salvo nas hipóteses previstas em leis específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentárias; (art. 38, II PI 424/2016);

VII - utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos para finalidade diversa da estabelecida neste instrumento; (art. 38, III PI 424/2016);

VIII - realizar despesa em data anterior à vigência deste convênio; (art. 38, IV PI 424/2016);

IX - efetuar pagamento em data posterior à vigência do convênio, salvo se o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência do instrumento pactuado; (art. 38, V PI 424/2016);

X -realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, exceto, no que se refere às multas e aos juros, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pela concedente, e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado; (art. 38, VI PI 424/2016);

XI - transferir recursos para clubes, associações de servidores ou quaisquer entidades congêneres; (art. 38, VII PI 424/2016);



XII - realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desprevistas no plano de trabalho; (art. 38, VIII PI 424/2016);

XIII - pagar, a qualquer título, a empresas privadas que tenham em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública, ou de sociedade de economia mista, do órgão celebrante, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados; (art. 38, IX, PI 424/2016);

XIV - utilizar os recursos do convênio para aquisição ou construção de bem, ao qual se pretenda atribuir nome de pessoa viva ou que tenha se notabilizado pela defesa ou exploração de mão de obra escrava, em qualquer modalidade; (art. 38, X, PI 424/2016) XV - celebrar qualquer instrumento com entidades impedidas de receber recursos federais;

XVI - celebrar outro instrumento com o mesmo objeto deste, exceto quando se tratar de ações complementares, sendo que, quando a despesa for paga com recursos do instrumento e de outras fontes, o conveniente deverá inserir na PLATAFORMA+BRASIL a memória de cálculo do rateio da despesa, sendo vedada a duplicidade ou a sobreposição de fontes de recursos no custeio de uma mesma parcela da despesa; (art. 38, §4º, PI 424/2016);

XVII - Aproveitar, quando o objeto envolver a execução de obras e serviços de engenharia, licitação que: (art. 9º, § 8º, PI 424/2016);

a. utilize projeto de engenharia diferente daquele previamente aprovado e a realização de licitação em desacordo com o estabelecido no projeto básico ou termo de referência aprovado, sob pena de rescisão do instrumento pactuado; e

b. tenha sido publicada em data anterior ao aceite do projeto básico de engenharia pela concedente;

XVIII - repactuar metas e etapas se o valor de repasse for inferior ao montante de R\$ 750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais).

CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

A concedente, por força deste convênio, transferirá ao(à) conveniente recursos no valor total de **R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais)** sendo que a despesa a seguir descrita correrá à conta de dotação orçamentária consignada na Lei nº 14.303, de 21 de janeiro de 2022 (LOA 2022), Unidade Orçamentária 36211, Unidade Gestora/Gestão 255000/36211.

Fonte	Programa de Trabalho	ND	Plano Interno	Nota de Empenho	Data de Emissão	Valor Empenhado
6153	10512222221CI0001	444042	URBMSDCE	2022NE000489	29/08/2022	R\$ 2.000.000,00

Parágrafo Único. Na hipótese de cancelamento de restos a pagar, o quantitativo das metas constantes no Plano de Trabalho poderá ser reduzido até a etapa que apresente funcionalidade, mediante aprovação da concedente. (art. 27, XXII, PI 424/2016).

CLÁUSULA QUINTA - DA CONTRAPARTIDA

Sendo verificada a necessidade de aporte adicional de recursos à título de contrapartida, os valores deverão ser calculados sobre o valor total do objeto e devendo ser depositada na conta bancária específica do instrumento em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso.

Parágrafo Primeiro. Os valores deverão ser depositados na conta bancária específica do convênio, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso podendo haver antecipação de parcelas, inteiras ou parte, a critério do conveniente. (art. 18, §5º, PI 424/2016)



Parágrafo Segundo. As receitas oriundas dos rendimentos de aplicação no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida devida pelo conveniente. (art. 41, §13º, PI 424/2016).

Parágrafo Terceiro. Se durante a execução, for reconhecido o estado de calamidade pública, o apóscritopartida financeira poderá ser postergado para que o depósito seja efetivado no último mês da vigência do instrumento, desde que não seja prejudicial ao andamento da execução, devendo ser ajustado o cronograma de desembolso.

CLÁUSULA SEXTA - DA CONTA BANCÁRIA ESPECÍFICA DO CONVÊNIO

A conta corrente específica será nomeada fazendo-se menção ao instrumento de celebração do convênio e estará registrada com o número de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica -CNPJ do órgão ou da entidade conveniente ou da entidade executora. (art. 41, § 6º, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. Os empenhos e a conta bancária deverão ser realizados ou registrados em nome do conveniente. (art. 28, § 5º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. O Conveniente declara estar ciente sobre a não sujeição ao sigilo bancário, quanto à união e respectivos órgãos de controle, por se tratar de recursos público.

Parágrafo Terceiro. O Conveniente deve manter e movimentar os recursos na conta bancária específica do instrumento em instituição financeira oficial, controlada pela União. (art. 27, XIII, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. A movimentação financeira na conta corrente específica do instrumento, deverá ocorrer por meio da funcionalidade da PLATAFORMA+BRASIL denominada Ordem Bancária de Transferências Voluntárias - OBTV, em observação ao disposto no parágrafo único do art. 3º do Decreto nº 7.641, de 12 de dezembro de 2011. (art. 4º, §4º, PI 424/2016)

Parágrafo Quinto. Os recursos somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas constantes do Plano de Trabalho ou para aplicação no mercado financeiro, nas hipóteses previstas em lei ou na Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016. (art. 52, PI 424/2016)

Parágrafo Sexto. Os recursos transferidos pela concedente, enquanto não empregados na sua finalidade, serão obrigatoriamente aplicados: (art. 27, XIII, PI 424/2016)

I - em caderneta de poupança de instituição financeira pública federal, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês; ou

II - em fundo de aplicação financeira de curto prazo, ou em operação de mercado aberto lastreada em título da dívida pública federal, quando a utilização se verificar em prazos menores. (art. 116, §4º, Lei 8.666/93)

Parágrafo Sétimo. Os rendimentos das aplicações financeiras somente poderão ser aplicados no objeto deste convênio, observando-se a vedação contida no §12, do art.41, da PI 424/2016. Ficam sujeitos às mesmas condições de prestações de contas exigidas para os recursos transferidos, situação na qual deverão integrar o plano de trabalho aprovado.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA APRESENTAÇÃO DO PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA

O projeto básico/termo de referência deverá ser apresentado no prazo improrrogável de até 18 (dezoito) meses, incluído em aba homônima na PLATAFORMA+BRASIL. (art. 24, § 2º,PI 424/2016).

Parágrafo Primeiro. O projeto básico/termo de referência será apreciado pela concedente e, se aprovado, integrará o plano de trabalho. (art. 21, §4º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Nos casos em que houver divergências de valores entre o plano de trabalho aprovado e o projeto básico/termo de referência aprovado, os partícipes deverão providenciar as alterações do plano de trabalho e do instrumento. (art. 21, §5º, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. Constatados vícios sanáveis no projeto básico/termo de referência, estes serão comunicados ao conveniente, que disporá de prazo não superior a 30 (trinta) dias, prorrogável por igual



período, para saná-los. (art. 21, § 6º, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. Se o projeto básico/ termo de referência não for entregue no prazo estabelecido, receba parecer contrário à sua aprovação após as devidas complementações, proceder-se-á à:

- I - rejeição da proposta, quando o instrumento não tenha sido assinado;
- II - extinção do instrumento, quando não tiverem sido liberados recursos; ou (art. 21, § 7º, PI 424/2016)
- III - rescisão imediata do instrumento, com o ressarcimento de eventuais despesas para elaboração do projeto básico ou termo de referência custeadas com recursos do instrumento. (art. 21, § 7º, PI 424/2016)

Parágrafo Quinto. O projeto básico/termo de referência deverá estar em conformidade com a Licença Ambiental Prévia, nos casos em que for exigido o licenciamento ambiental. (Acórdãos TCU nº 2708/2009 - Plenário e nº 723/2008 - Plenário)

Parágrafo Sexto. O proponente deverá apresentar plano de sustentabilidade do empreendimento a ser realizado ou do equipamento a ser adquirido. (art. 21, § 13, PI 424/2016)

CLÁUSULA OITAVA – DO REGISTRO NA PLATAFORMA+BRASIL E NO SIGA

Os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas e informações acerca de tomada de contas especial do convênio serão realizados na PLATAFORMA+BRASIL, aberto à consulta pública, por meio do Portal dos Convênios. (art. 7º, XVI, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. A concedente deverá realizar na PLATAFORMA+BRASIL os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas e informações acerca de tomada de contas especial dos instrumentos, quando couber, ficando responsável pela veracidade das informações registradas. (art. 6º § 6º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. O servidor indicado pelo conveniente, responsável pelo acompanhamento e fiscalização do objeto, deverá incluir as informações pertinentes para Verificação do Resultado do Processo de Licitação, bem como alimentar a Aba do Processo de Execução da PLATAFORMA+BRASIL com os documentos relacionados no art. 12 da Portaria Funasa nº 4123, de 16 de agosto de 2021, dispensada sua inserção no Sistema Integrado de Gerenciamento de Ações da FUNASA – SIGA na forma de Relatório de Andamento-RA.

Parágrafo Terceiro. O conveniente deve inserir, regularmente, as informações e documentos exigidos pela Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016, mantendo o cadastro do Convênio na PLATAFORMA+BRASIL atualizado, inclusive quanto à apresentação do (s) respectivo (s) projeto básico/termo de referência. (art. 27, X, PI 424/2016);

Parágrafo Quarto. O Conveniente deve atualizar as informações prestadas no cadastramento até que sejam exauridas todas as obrigações referentes ao convênio.

Parágrafo Quinto. Os atos e procedimentos relativos à execução serão realizados na PLATAFORMA+BRASIL pelo conveniente ou unidade executora, conforme definição no plano de trabalho.

Parágrafo Sexto. Os atos que, por sua natureza, não possam ser realizados na PLATAFORMA+BRASIL, serão nele registrados. (art. 4º, §1º, PI 424/2016)

Parágrafo Sétimo. Para os instrumentos que tramitam somente no SIGA, deverão ser efetuados os respectivos registros no Sistema Integrado de Gerenciamento de Ações da FUNASA – SIGA sempre que houver funcionalidade adequada disponível.

CLÁUSULA NONA – DA PUBLICIDADE E EXERCÍCIO DO CONTROLE SOCIAL

A eficácia deste convênio fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União, que será providenciada pela concedente, no prazo de 20 (vinte) dias a contar da data da sua assinatura da celebração. (art. 32, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. Aos atos de celebração, alteração, liberação de recursos, acompanhamento e fiscalização da execução e a prestação de contas dos instrumentos será dada publicidade em sítio



eletrônico específico denominado Portal dos Convênios. (art. 33, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. A concedente notificará, facultada a comunicação por meio eletrônico, no prazo (dez) dias, a celebração do Instrumento à Assembleia Legislativa, à Câmara Legislativa ou à Câmara Municipal do conveniente. Na hipótese de liberação de recursos, o prazo será de 2 (dois) dias úteis. (art. 34, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. O conveniente deverá disponibilizar, em seu sítio oficial na internet ou mediante a inserção de link que possibilite acesso direto ao Portal de Convênios, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, consulta ao extrato do instrumento utilizado, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação e o detalhamento da aplicação dos recursos, bem como as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado. (art. 40, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. O conveniente deverá manter um canal de comunicação efetivo, ao qual se dará ampla publicidade, para o recebimento pela União de manifestações dos cidadãos relacionadas ao convênio, possibilitando o registro de sugestões, elogios, solicitações, reclamações e denúncias. (art. 7º, XIX PI 424/2016)

Parágrafo Quinto. O conveniente deve divulgar em sítio eletrônico institucional as informações referentes a valores devolvidos, bem como a causa da devolução, nos casos de não execução total do objeto pactuado, extinção ou rescisão do instrumento. (art. 27, XXXIV, PI 424/2016)

Parágrafo Sexto. O conveniente, no caso dos entes municipais e do Distrito Federal, tem o dever de notificar os partidos políticos, os sindicatos de trabalhadores e as entidades empresariais com sede no município ou Distrito Federal, quando ocorrer a liberação de recursos financeiros pela concedente, como forma de incrementar o controle social, em conformidade com a Lei nº 9.452, de 1997, facultada a notificação por meio eletrônico. (art. 7º, XI, PI 424/2016)

Parágrafo Sétimo. O conveniente deverá dar ciência da celebração ao conselho local ou instância de controle social, se houver, formada por órgãos colegiados de caráter consultivo na formulação da política de saneamento básico, bem como no seu planejamento e avaliação. (art. 35, PI 424/2016)

Parágrafo Oitavo. Eventual publicidade de aquisições, serviços ou de quaisquer outros atos executados em função deste Convênio, ou que com ele tenham relação, deverá observar o disposto na Instrução Normativa SECOM-PR nº 7 de 19 de dezembro de 2014.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS LIBERAÇÕES DOS RECURSOS

O cronograma de desembolso previsto no plano de trabalho deverá estar em consonância com as metas e fases ou etapas de execução do objeto do instrumento. (art. 41, §1º, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. Após a comprovação da homologação do processo licitatório pelo conveniente, o cronograma de desembolso deverá ser ajustado em observância ao grau de execução estabelecido no referido processo licitatório. (art. 41§ 2º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Para o recebimento de cada parcela dos recursos, o conveniente deverá:

I.apresentar a licença ambiental de instalação ou de operação, ou manifestação acerca de sua dispensa, conforme o caso;

II.comprovar o cumprimento da contrapartida pactuada, quando couber, que deverá ser depositada na conta específica deste Instrumento em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso previsto no Plano de Trabalho; (art. 18, PI 424/2016)

III.atender às exigências para a contratação e pagamento previstas nos arts. 43 a 52, da Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016, e na Portaria FUNASA nº 4123, de 16 de agosto de 2021; e

IV.estar em situação regular com a execução do plano de trabalho, com execução de no mínimo 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente. Esta condição é aplicável ao recebimento das parcelas subsequentes à primeira. (art. 42, II, PI 424/2016)

V. as condicionantes para os recebimentos das parcelas a partir da segunda de estar em situação regular com a execução do plano de trabalho, com execução de no mínimo 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente poderão ser excepcionalizadas pelo concedente em caso de calamidade pública reconhecida pelo Congresso Nacional, no caso da União, ou pelas Assembleias Legislativas, na hipótese dos estados, Distrito Federal e municípios em que se localiza o objeto. (art 42,§ 2º, PI 424/2016)



Parágrafo Terceiro. A liberação das parcelas do convênio será suspensa até a correção das impropriedades ocorridas, nos seguintes casos: (art. 67 c/c 66, PI 424/2016)

I. quando não houver comprovação da boa e regular aplicação da parcela anteriormente reconstituída pela concedente ou pelos órgãos de controle interno do Poder Executivo Federal ou externo da União;

II. quando verificados desvio de finalidade na aplicação dos recursos, atrasos não justificados no cumprimento das etapas e fases programadas ou práticas atentatórias aos princípios fundamentais da Administração Pública nas contratações ou em quaisquer dos demais atos praticados na execução do presente convênio e

III. quando for descumprida, pelo conveniente, qualquer cláusula ou condição deste convênio.

Parágrafo Quarto. A qualquer tempo, quando detectada qualquer irregularidade na execução do convênio, os técnicos da concedente, mediante a emissão de parecer circunstanciado e aprovado pelo chefe de área, poderão solicitar a suspensão do repasse e ainda o bloqueio dos recursos do convênio, os quais serão liberados se sanadas as pendências. (art. 57, PI 424/2016)

Parágrafo Quinto. A concedente comunicará ao conveniente quaisquer irregularidades decorrentes do uso dos recursos ou outras pendências de ordem técnica, apurados durante a execução do instrumento, e suspenderá a liberação dos recursos, fixando prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos, podendo ser prorrogado por igual período. (art. 57, PI 424/2016)

Parágrafo Sexto. Recebidos os esclarecimentos e informações solicitados, a concedente, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, apreciará, decidirá e comunicará quanto à aceitação ou não das justificativas apresentadas e, se for o caso, realizará a apuração do dano ao erário. (art. 57, § 1º PI 424/2016)

Parágrafo Sétimo. Caso as justificativas não sejam acatadas, a concedente abrirá prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para o conveniente regularizar a pendência e, havendo danos ao erário, deverá adotar as medidas necessárias ao respectivo ressarcimento. (art. 57, § 2º, PI 424/2016)

Parágrafo Oitavo. As comunicações elencadas nos parágrafos anteriores serão realizadas por meio de correspondência com aviso de recebimento - AR, devendo a notificação ser registrada na PLATAFORMA+BRASIL, e em ambos os casos com cópia para a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar e para o Poder Legislativo do órgão responsável pelo instrumento. (art. 57, § 3º, PI 424/2016)

Parágrafo Nono. É vedada a liberação da primeira parcela de recursos para o conveniente que tiver instrumentos apoiados com recursos do Governo Federal sem execução financeira por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias, ressalvadas as hipóteses previstas nos parágrafos 19 e 20 do art. 41 da Portaria Interministerial nº 424/2016. (art. 41, § 15, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo. A liberação da primeira parcela ou parcela única ficará condicionada a(o):

- a) cumprimento das condições suspensivas constantes neste instrumento; e
- b) conclusão da análise técnica e aceite do processo licitatório pelo CONCEDENTE.

Parágrafo Décimo Primeiro. É vedada a liberação de recursos pelo CONCEDENTE nos três meses que antecedem o pleito eleitoral, nos termos da alínea “a” do inciso VI do art. 73 da Lei nº 9.504, de 1997, ressalvadas as exceções previstas em lei.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA– DO ACOMPANHAMENTO PELA FUNASA

A forma, a metodologia e os parâmetros de acompanhamento da execução física do objeto pactuado, disciplinados pela Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016, no âmbito das unidades da concedente, será realizado em conformidade com a Portaria FUNASA nº 4123, de 16 de agosto de 2021 e com o Manual de Procedimentos para Execução de Convênios ou Termos de Compromisso e para Obras e Serviços de Engenharia Executados Direta ou Indiretamente pela Funasa.

Parágrafo Primeiro. Para o acompanhamento será indicado, no prazo de 10(dez) dias a partir da celebração, analista técnico, devidamente identificado no Sistema Integrado de Gerenciamento de Ações da Funasa - SIGA e na PLATAFORMA+BRASIL, que, observadas as suas competências e atribuições,



ficará encarregado pelo acompanhamento e adoção das medidas indispensáveis à viabilização e consecução do objeto.

Parágrafo Segundo. Ao analista caberá realizar visitas técnicas de acompanhamento, emitir relatos e pareceres conclusivos acerca da realização do objeto pactuado, devendo nesse processo de acompanhamento aferir a execução do objeto e de suas metas, etapas e fases, verificando a compatibilidade entre estas e o efetivamente executado, em conformidade com o Plano de Trabalho aprovado.

Parágrafo Terceiro. As visitas ao local e as vistorias in loco poderão ser excepcionalizadas nos casos de calamidade pública reconhecida pelo Congresso Nacional, no caso da União, ou pelas Assembleias Legislativas, na hipótese dos estados, Distrito Federal e municípios em que se localiza o objeto, porém para esta excepcionalização a Funasa deverá estabelecer a nova metodologia para aferição da execução enquanto perdurar o estado de calamidade. (art, 54, §§ 4ºA a 4º-D)

I- As excepcionalizações tratadas acima não afastam a necessidade de vistoria final para verificação de conclusão do objeto pactuado, e

II- Na hipótese de decretação de calamidade pelos estados, Distrito Federal e municípios, as excepcionalidades acima, ficam condicionadas ao reconhecimento da calamidade pelo órgão federal competente.

Parágrafo Quarto. Os responsáveis pelo acompanhamento poderão, no caso de identificação de irregularidades na execução física do Convênio, solicitar a suspensão ou bloqueio de recursos, em conformidade com o previsto no presente instrumento.

Parágrafo Quinto. O registro fotográfico, contendo a evolução da execução do objeto, deve ser realizado obrigatoriamente mediante o aplicativo “Fiscalização Mais Brasil”.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO INSTRUMENTO PELO CONVENIENTE

A execução será acompanhada e fiscalizada de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a plena execução do objeto, respondendo o conveniente pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do instrumento. (art. 53, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. Os agentes que fizerem parte do ciclo de transferência de recursos são responsáveis, para todos os efeitos, pelos atos que praticarem no acompanhamento e fiscalização da execução do instrumento, não cabendo a responsabilização da concedente por inconformidades ou irregularidades praticadas pelos convenientes, salvo nos casos em que as falhas decorrerem de omissão de responsabilidade atribuída à concedente. (art. 53, § 1º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Os processos, documentos ou informações referentes à execução de instrumento não poderão ser sonegados aos servidores do órgão ou entidade pública concedente e dos órgãos de controle interno do Poder Executivo Federal e externo da União. (art. 53, § 2º, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. Aquele que, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação do concedente e dos órgãos de controle interno e externo do Poder Executivo Federal, no desempenho de suas funções institucionais relativas ao acompanhamento e fiscalização dos recursos federais transferidos, ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal. (art. 53, § 3º, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. Quando o objeto do instrumento envolver a execução de obras e serviços de engenharia, a fiscalização pelo conveniente deverá: (art. 7º § 5º PI 424/2016)

I - manter profissional ou equipe de fiscalização constituída de profissionais habilitados e com experiência necessária ao acompanhamento e controle das obras e serviços;

II - apresentar à concedente declaração de capacidade técnica, indicando o servidor ou servidores que acompanharão a obra ou serviço de engenharia, bem como a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da prestação de serviços de fiscalização a serem realizados;

III - verificar se os materiais aplicados e os serviços realizados atendem os requisitos de qualidade estabelecidos pelas especificações técnicas dos projetos de engenharia aprovados;

IV - apresentar declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade conveniente, ou



registro na PLATAFORMA+BRASIL que a substitua, atestando o atendimento às disposições aplicáveis ao procedimento licitatório; (art. 7º, VIII, PI 424/2016)

V - propiciar os meios e as condições necessárias para que os servidores da concedente, do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal e do Tribunal de Contas da União tenham livre acesso aos documentos relativos à execução do Objeto deste Convênio, bem como aos locais de execução deste, prestando a esses, quando solicitadas, as informações pertinentes. (art. 27, XVI PI 424/2016)

VI - manter registro fotográfico, contendo a evolução da execução do objeto, deve ser realizado obrigatoriamente mediante o aplicativo “Fiscalização Mais Brasil”.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA CONTRATAÇÃO DE TERCEIROS

A execução física do objeto do presente convênio poderá ser efetuada diretamente pelo conveniente ou indiretamente, mediante licitação ou por meio de unidade executora.

Parágrafo Primeiro. O conveniente está obrigado a observar as disposições contidas na Lei nº 8.666/1993, ou na Lei nº 14.133/2021, na Lei nº 10.520/2002, na Lei nº 13.303/2016 e demais normas federais, estaduais e municipais pertinentes ao assunto, quando da contratação de terceiros: (art. 49, PI 424/2016)

I - para aquisição de bens e serviços comuns, será obrigatório o uso da modalidade pregão, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, e do regulamento previsto no Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, podendo optar por licitar nessa modalidade e forma pelo rito procedimental na Lei nº 14.133/2021. (art. 49, § 1º, PI 424/2016)

II- A utilização da forma de pregão presencial será admitida, excepcionalmente, mediante prévia justificativa da autoridade competente do conveniente, nas licitações de que trata o § 1º, desde que fique comprovada a inviabilidade técnica ou a desvantagem para a administração na realização da forma eletrônica. (art. 49, § 2º, PI 424/2016)

III- as atas e as informações sobre os participantes e respectivas propostas das licitações, bem como as informações referentes às dispensas e inexigibilidades, deverão ser registradas na PLATAFORMA+BRASIL. (art. 49, § 3º PI 424/2016)

IV- a comprovação do cumprimento dos §§ 1º e 2º do art. 16 do Decreto nº 7.983, de 2013, será realizada mediante declaração do representante legal do órgão ou entidade responsável pela licitação, que deverá ser inserida na PLATAFORMA+BRASIL após a homologação da licitação. (art. 49, § 4º PI 424/2016)

V- caso a unidade executora seja empresa pública ou sociedade de economia mista, deverão ser observadas as disposições da Lei nº 13.303, de 2016, quando da contratação de terceiros." (art. 49, § 5º PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Deverá ainda ser observado o disposto na Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014, e pelas normas estaduais, distritais ou municipais, nos casos em que a execução do objeto, conforme prevista no plano de trabalho, envolver parcerias com organizações da sociedade civil. (art. 51, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. Os editais de licitação para consecução do objeto conveniado somente poderão ser publicados após a assinatura do respectivo convênio e aprovação do projeto técnico pela concedente, observando o valor máximo do convênio. (art. 50, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. Nos convênios voltados para a execução de obras, a publicação dos editais de licitação para execução do objeto ficará condicionada, também, à emissão do laudo de análise técnica pela concedente. (art. 50, § 1º PI 424/2016)

Parágrafo Quinto. O prazo para início do procedimento licitatório será de até sessenta dias, podendo ser prorrogado uma única vez, desde que motivado pelo conveniente e aceito pela concedente, contado da data de assinatura, em instrumentos celebrados sem cláusula suspensiva ou da data do aceite do termo de referência ou da emissão do laudo de análise técnica, em instrumentos celebrados com cláusula suspensiva. (art. 50, §§ 3º e 4º PI 424/2016)

Parágrafo Sexto. A publicação do extrato do edital de licitação deverá ser feita no Diário Oficial da União, em atendimento ao art. 21, inciso I, da Lei nº 8.666, de 1993, sem prejuízo ao uso de outros veículos de publicidade usualmente utilizados pelo conveniente.

Parágrafo Sétimo. O conveniente deverá inserir cláusula nos contratos celebrados para execução do instrumento que permitam o livre acesso dos servidores do órgão ou entidade pública concedente, bem



como dos órgãos de controle, aos documentos e registros contábeis das empresas contratadas, na dos arts. 45 e 49 a 51 da PI 424/2016. (art. 27, XX, PI 424/2016)

Parágrafo Oitavo. É vedada, na hipótese de aplicação de recursos federais a serem repassados m convênio, a participação em licitação ou a contratação de empresas que constem: (art. 44, PI 424/2016)

I - no cadastro de empresas inidôneas do Tribunal de Contas da União, do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União;

II - no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF como impedidas ou suspensas; ou

III - no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça.

Parágrafo Nono. O conveniente deverá consultar a situação do fornecedor selecionado no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - Ceis, por meio de acesso ao Portal da Transparência na internet, antes de solicitar a prestação do serviço ou a entrega do bem. (art. 44, § único, PI 424/2016)

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA– DOS PAGAMENTOS A TERCEIROS

Os pagamentos à conta de recursos do Convênio estão sujeitos à identificação do beneficiário final da despesa, por CPF ou CNPJ. (art. 52, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. Os atos referentes à movimentação e ao uso dos recursos a que se refere o caput deverão ser realizados por meio de Ordem Bancária de Transferências Voluntárias – OBTV, observando-se os seguintes preceitos: (art. 52, § 2º, PI 424/2016)

I - movimentação mediante conta bancária específica para cada convênio;

II - pagamentos realizados mediante crédito na conta bancária de titularidade dos fornecedores e prestadores de serviços, facultada a dispensa deste procedimento nos seguintes casos, em que o crédito poderá ser realizado em conta bancária de titularidade do próprio conveniente, devendo ser registrado na PLATAFORMA+BRASIL o beneficiário final da despesa, por CPF ou CNPJ:

a) por ato do Presidente da Funasa;

b) na execução do objeto pelo conveniente por regime direto;

c) no ressarcimento ao conveniente por pagamentos realizados às próprias custas decorrentes de atrasos na liberação de recursos pela concedente e em valores além da contrapartida pactuada;

III – transferência das informações relativas à movimentação da conta corrente específica, ao SIAFI e a PLATAFORMA+BRASIL, em meio magnético, a ser providenciada pelas instituições financeiras.

Parágrafo Segundo. Antes da realização de cada pagamento, o conveniente incluirá na PLATAFORMA+BRASIL, no mínimo, as seguintes informações (art. 52, §3º, PI 424/2016)

I - a destinação do recurso;

II - o nome e CNPJ ou CPF do fornecedor, quando for o caso;

III - o contrato a que se refere o pagamento realizado;

IV - a meta etapa ou fase do Plano de Trabalho relativa ao pagamento;

V - a comprovação do recebimento definitivo do Objeto do convênio, mediante inclusão no Sistema das notas fiscais ou documentos contábeis.

Parágrafo Terceiro. As faturas, recibos, notas fiscais, observando, nestas, o seu prazo de validade, e quaisquer outros documentos comprobatórios de despesas deverão ser emitidos em nome do conveniente, inclusive quando realizado por unidade executora, devidamente identificados com o número deste Convênio.

Parágrafo Quarto. O conveniente deverá manter os documentos relacionados ao instrumento pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi apresentada a prestação de contas ou do decurso do prazo para a sua apresentação. (art.4º, §3º, PI 424/2016)

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA REVERSÃO DE VALORES CREDITADOS

O conveniente autoriza a concedente a solicitar, junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União, caso os recursos não sejam utilizados no objeto da transferência pelo prazo de



180 (cento e oitenta) dias e ainda, o resgate dos saldos remanescentes, nos casos em que não houve devolução dos recursos no prazo previsto no art. 60 da portaria Interministerial nº 424/2016. (art. 59, § 1º, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. Fica a instituição financeira desde já autorizada a devolver à concedente, a qualquer tempo, por ordem e determinação expressa desta, devidamente motivada, os valores que eventualmente forem repassados, desde que haja saldo suficiente na conta corrente beneficiária e receptora do crédito.

Parágrafo Segundo. Os valores referidos no parágrafo anterior deverão ser creditados na Conta Única do Tesouro Nacional, via Guia de Recolhimento da União – GRU, com o código identificador a ser informado pela concedente.

Parágrafo Terceiro. No caso de reversão dos valores por não execução financeira em prazo superior a 180 dias, observar-se-á o montante efetivamente transferido pela União e não utilizado na execução do objeto, acrescido dos rendimentos de sua aplicação financeira. (art. 41, §§ 7º e 10º, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. Para os instrumentos em que não tenha havido qualquer execução física, nem utilização dos recursos, o recolhimento à conta única do Tesouro deverá ocorrer sem a incidência dos juros de mora, sem prejuízo da restituição das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas. (art. 59, § 2º, PI 424/2016)

Parágrafo Quinto. A devolução dos saldos financeiros de recursos de repasse remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas, não utilizados no objeto pactuado, deverá ocorrer da seguinte forma: (art. 60, § 1º, PI 424/2016)

I - nos convênios, o conveniente deverá observar a proporcionalidade dos recursos transferidos e os da contrapartida previstos na celebração, independentemente da época em que foram aportados pelas partes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

A prestação de contas inicia-se concomitantemente com a liberação da primeira parcela dos recursos financeiros que deverá ser registrada pela concedente na PLATAFORMA+BRASIL. (art. 59, I, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. O conveniente deverá prestar contas dos recursos recebidos na PLATAFORMA+BRASIL, de acordo com o estabelecido nos arts. 59 a 67 da Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016.

Parágrafo Segundo. Quando a prestação de contas não for encaminhada no prazo estabelecido, a concedente estabelecerá o prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias para sua apresentação. (art. 59, § 1º, PI 424/2017)

Parágrafo Terceiro. Se, ao término do prazo estabelecido, o conveniente não apresentar a prestação de contas nem devolver os recursos nos termos desta cláusula, a concedente registrará a inadimplência na PLATAFORMA+BRASIL por omissão do dever de prestar contas e comunicará o fato ao órgão de contabilidade analítica a que estiver vinculado, para fins de instauração de tomada de contas especial sob aquele argumento e adoção de outras medidas para reparação do dano ao erário, sob pena de responsabilização solidária. (art. 59, § 2º, PI 424/2017)

Parágrafo Quarto. O registro e a verificação da conformidade financeira, parte integrante do processo de prestação de contas, deverão ser realizados durante todo o período de execução do instrumento, conforme disposto no art. 56 da PI 424/2016.

Parágrafo Quinto. O prazo para apresentar a prestação de contas é de 60 (sessenta) dias após o encerramento da vigência do convênio, ou da conclusão da execução do objeto, o que ocorrer primeiro. (art. 27, XXIV e XXVII, c/c com art. 59, III e IV, PI 424/2017)

Parágrafo Sexto. A concedente deverá analisar a prestação de contas dos recursos aplicados na consecução do objeto deste convênio, no prazo de 1 ano e na forma fixada no art. 10, § 8º, do Decreto nº 6.170/07 e no art. 64 da Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016.



Parágrafo Sétimo. A concedente notificará o (a) conveniente, quando não apresentada a prestação de dos recursos aplicados ou constatada a má aplicação dos recursos públicos transferidos, e instaura for o caso, a competente Tomada de Contas Especial. (art. 6º II, “h”, PI 424/2016)

Parágrafo Oitavo. A análise da prestação de contas para avaliação do cumprimento do objeto, será feita no encerramento do instrumento, cabendo este procedimento à concedente com base nas informações contidas nos documentos relacionados nesta cláusula. (art. 62, § 2º PI 424/2016)

Parágrafo Nono. A conformidade financeira deverá ser realizada durante todo o período de vigência do instrumento, devendo constar do parecer final de análise da prestação de contas somente impropriedades ou irregularidades não sanadas até a finalização do documento conclusivo. (art. 62, §3º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo. O Relatório de Cumprimento do objeto deverá conter os subsídios necessários para a avaliação e manifestação do gestor quanto a efetiva conclusão do objeto pactuado. (art. 62, §4º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo primeiro. A análise da prestação de contas, além do ateste da conclusão da execução física do objeto, conterá os apontamentos relativos à execução financeira não sanados durante o período de vigência do instrumento. (art. 62, § 5º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo segundo. A autoridade competente da concedente terá o prazo de 1 (um) ano, contado da data do recebimento, podendo este prazo ser prorrogado por igual período desde que justificado, para analisar a prestação de contas do instrumento, com fundamento nos pareceres técnico e financeiro expedidos pelas áreas competentes, de acordo com o §8º do art. 10 do Decreto nº 6.170/2007, com a redação dada pelo Decreto nº 8.244, de 2014. (art. 64, e § 1º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo terceiro. Findo o prazo do parágrafo anterior considerada eventual prorrogação, a ausência de decisão sobre a aprovação da prestação de contas pela concedente poderá resultar no registro de restrição contábil do órgão ou entidade pública referente ao exercício em que ocorreu o fato. (art. 64, § 2º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo quarto. A prestação de contas será composta, além dos documentos e informações apresentadas pelo conveniente na PLATAFORMA+BRASIL, dos seguintes documentos: (art. 62, PI 424/2016)

- I - Relatório de Cumprimento do Objeto;
- II - Declaração de realização dos objetivos a que se propunha o Instrumento;
- III - Comprovante de recolhimento do saldo de recursos, quando houver;
- IV - Termo de compromisso por meio do qual o conveniente se obriga a manter os documentos relacionados ao convênio pelo prazo mínimo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi apresentada a prestação de contas ou do decurso do prazo para a sua apresentação;
- V -Relação de bens adquiridos, produzidos ou construídos, quando for o caso;
- VI - A relação de treinados ou capacitados, quando for o caso;
- VII - A relação dos serviços prestados, quando for o caso;
- VIII - Cópias dos despachos de adjudicação e de homologação das licitações realizadas ou cópias dos despachos de autorização e ratificação das dispensas e/ou inexigibilidade de licitação, com o respectivo embasamento legal, quando se aplicar;
- IX - Notas e comprovantes fiscais, quanto aos seguintes aspectos: data do documento, compatibilidade entre o emissor e os pagamentos registrados na PLATAFORMA+BRASIL, valor, aposição de dados do conveniente, programa e número do convênio;
- X -Relatório de prestação de contas aprovado e registrado na PLATAFORMA+BRASIL pelo conveniente.

Parágrafo Décimo quinto. Objetivando a complementação dos elementos necessários à análise da prestação de contas do convênio, poderá ser utilizado subsidiariamente pela concedente, relatórios, boletins de verificação ou outros documentos produzidos pelo Ministério Público ou pela Corte de Contas, durante as atividades regulares de suas funções. (art. 62, § 6º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo sexto. A manifestação conclusiva da análise da prestação de contas deverá ser registrada na PLATAFORMA+BRASIL, podendo resultar em: (art. 64, § 2º, PI 424/2016)

- I - aprovação, cabendo à concedente prestar declaração expressa de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação;
- II - aprovação com ressalvas, quando evidenciadas impropriedade ou outra falta de natureza formal de que não resulte danos ao Erário;
- III - rejeição, com a determinação de imediata instauração de Tomada de Contas Especial.



Parágrafo Décimo sétimo. A Prestação de Contas está sujeita também às seguintes disposições:

I - cabe ao representante legal da entidade sem fins lucrativos, ao Prefeito e ao Governador si prestar contas dos recursos provenientes de instrumentos firmados pelos seus antecessores; (§ 4º art 424/2016)

II - na impossibilidade de atender ao disposto no parágrafo anterior, deverá ser apresentado ao concedente justificativas que demonstrem o impedimento de prestar contas e as medidas adotadas para o resguardo do patrimônio público; (§ 5º art. 59, PI 424/2016)

III - quando a impossibilidade de prestar contas decorrer de ação ou omissão do antecessor, o novo administrador solicitará ao concedente a instauração de tomada de contas especial; (§ 6º art. 59, PI 424/2016)

IV - os documentos que contenham as justificativas e medidas adotadas serão inseridos na PLATAFORMA+BRASIL; (§ 7º art. 59, PI 424/2016)

V -a concedente, no caso de convênios celebrados com entes públicos, ao ser comunicada das medidas adotadas pelo conveniente, suspenderá de imediato o registro da inadimplência, desde que o administrador seja outro que não o faltoso, e seja atendido o disposto nos incisos II, III e IV acima; (§ 8º art. 59, PI 424/2016)

VI - o conveniente deverá ser notificado previamente sobre as irregularidades apontadas, via notificação eletrônica por meio da PLATAFORMA+BRASIL, devendo ser incluída no aviso a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar; (§ 9º art. 59, c/c art. 27, XXXV, PI 424/2016)

VII - a notificação prévia será feita por meio de carta registrada com aviso de recebimento (AR) com declaração de conteúdo, com cópia para a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar, devendo a notificação ser registrada na PLATAFORMA+BRASIL; (§ 10º art. 59, PI 424/2016)

VIII - o registro da inadimplência na PLATAFORMA+BRASIL só será efetivado 45 (quarenta e cinco) dias após a notificação prévia; (§ 11º art. 59, PI 424/2016)

IX - a inscrição de inadimplência do respectivo instrumento na PLATAFORMA+BRASIL será fator restritivo a novas transferências de recursos financeiros oriundos do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social da União mediante convênios, contratos de repasse e termos de cooperação, nos termos da alínea “b” do inciso, V, do art. 9º da Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424/2016; (. art. 70, §3º, I, PI 424/2016)

X -o ato de aprovação da prestação de contas deverá ser registrado na PLATAFORMA+BRASIL, cabendo à concedente prestar declaração expressa de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação; (§ 4º art. 64, PI 424/2016)

XI - caso a prestação de contas não seja aprovada, esgotadas todas as providências cabíveis para regularização da pendência ou reparação do dano, a autoridade competente, sob pena de responsabilização solidária, registrará o fato na PLATAFORMA+BRASIL e adotará as providências necessárias à instauração da Tomada de Contas Especial, com posterior encaminhamento do processo à unidade setorial de contabilidade a que estiver jurisdicionado para os devidos registros de sua competência; (§ 5º art. 64, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo oitavo. O conveniente deverá manter os documentos relacionados ao instrumento pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi apresentada a prestação de contas ou do decurso do prazo para a sua apresentação. (art. 4º §3º, PI 424/2016)

Parágrafo Décimo nono. Sendo evidenciados pelos órgãos de controle ou Ministério Público vícios insanáveis que impliquem nulidade da licitação realizada, a concedente deverá adotar as medidas administrativas necessárias à recomposição do erário no montante atualizado da parcela já aplicada, o que pode incluir a reversão da aprovação da prestação de contas e a instauração de Tomada de Contas Especial, independentemente da comunicação do fato ao Tribunal de Contas da União e ao Ministério Público. (art. 68, § 2º, PI 424/2016)

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– DA RESTITUIÇÃO DE RECURSOS

O conveniente se compromete a restituir os valores que lhe forem transferidos pela concedente, atualizados monetariamente, desde a data do recebimento, acrescidos de juros legais, na forma aplicável aos débitos para com a Fazenda Nacional, quando: (art. 27 XI, PI 424/2016)

I. não for executado o objeto deste Convênio;

II. não for apresentada, no prazo estipulado, a respectiva prestação de contas;



III. os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste convênio.

Parágrafo Primeiro. A utilização dos recursos em desconformidade com o pactuado no instrumento ensejará obrigação do conveniente devolvê-los devidamente atualizados, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido esse montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação da devolução dos recursos à Conta Única do Tesouro. (§ 3º, art. 57, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Para os convênios em que não tenha havido qualquer execução física, nem utilização dos recursos, o recolhimento à Conta Única do Tesouro Nacional deverá ocorrer sem a incidência dos juros de mora. (art.59, § 2º PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. Os saldos financeiros de recursos de repasse remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas, não utilizadas no objeto pactuado, serão devolvidos à Conta Única do Tesouro, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, por meio da Guia de Recolhimento da União – GRU a crédito do Tesouro Nacional, sob pena da imediata instauração de tomada de contas especial do responsável, providenciada pela autoridade competente do órgão ou entidade concedente. (art.60, c/c art. 27, XXVII, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. A devolução prevista no parágrafo anterior será realizada observando-se a proporcionalidade dos recursos transferidos e os da contrapartida previstos na celebração independentemente da época em que foram aportados pelas partes.

Parágrafo Quinto. Nos casos de descumprimento do prazo previsto no prazo de 30(trinta) dias, a concedente deverá solicitar a instituição financeira albergante da conta corrente específica da transferência, a devolução imediata, para a conta única do Tesouro Nacional, dos saldos remanescentes da conta corrente específica do instrumento.

Parágrafo Sexto. Nos casos em que a devolução de recursos se der em função da não execução do objeto pactuado ou devido à extinção ou rescisão do instrumento, é obrigatória a divulgação em sítio eletrônico institucional, pelo concedente e conveniente, das informações referentes aos valores devolvidos e dos motivos que deram causa à referida devolução.

Parágrafo Sétimo. Na transferência à conta única da União, em relação aos recursos que não foram utilizados no objeto pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias, observar-se-á o montante efetivamente transferido pela União e não utilizado na execução do objeto, acrescido dos rendimentos de sua aplicação financeira. (art. 41, § 10, PI 424/2016)

Parágrafo Oitavo. A inobservância das disposições desta Cláusula implica na instauração de tomada de contas especial.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES

Este termo de convênio poderá ser alterado mediante proposta, devidamente formalizada e justificada, a ser apresentada à concedente em, no mínimo, 60 (sessenta) dias antes do término de sua vigência, vedada a alteração do objeto aprovado. (art. 36, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. A análise da solicitação de alteração deverá ser realizada pela área técnica da Funasa, observados os regramentos legais e a tempestividade, de forma que não haja prejuízo à execução do objeto pactuado. (art. 36, § 1º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Os ajustes realizados durante a execução do objeto integrarão o plano de trabalho, desde que submetidos e aprovados previamente pela autoridade competente. (art. 20, § 3º PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. Ficam vedadas as reformulações dos projetos básicos das obras e serviços de engenharia aprovados pela concedente. (art. 6, § 3º, PI 424/2016)

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA CONTINUIDADE



Na hipótese de paralisação ou de fato relevante que venha a ocorrer, fica facultado à concedente a ou transferir a responsabilidade pela execução do objeto deste convênio, de modo a e a descontinuidade das ações pactuadas, nos termos do art. 27, da Portaria Interministerial MP/MF/C 424/2016, sem prejuízo da apuração de responsabilidades por eventuais danos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DOS BENS REMANESCENTES

A titularidade dos bens remanescentes é do conveniente, salvo expressa disposição em contrário no instrumento celebrado. (art. 25, PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro Ao conveniente compete contabilizar e guardar os bens remanescentes e manifestar o compromisso de utilização dos bens para assegurar a continuidade de programa governamental, devendo estar claras as regras e diretrizes de utilização a serem definidas pela concedente. (art. 27, XIV, PI 424/2016).

Parágrafo Segundo. Consideram-se bens remanescentes os equipamentos e materiais permanentes adquiridos com recursos dos instrumentos necessários à consecução do objeto, mas que não se incorporam a este.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – CLÁUSULA SUSPENSIVA

A eficácia do presente Convênio fica condicionada à aprovação pelo CONCEDENTE dos seguintes documentos a serem apresentados tempestivamente pelo CONVENIENTE:

- I - Projeto Básico, nos termos do art. 1º, § 1º, XXVII, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016; e/ou
- II - Outra(s) condição(ões) porventura indicada(s) no parecer técnico de aprovação do Plano de Trabalho).

Parágrafo Primeiro. Quando aplicada a suspensiva, o CONVENIENTE deverá apresentar o(s) documento(s) referido(s) no mesmo prazo fixado para entrega do projeto básico, se houver, exceto em relação ao documento de propriedade que, quando exigido, poderá ser apresentado até o final da execução do instrumento, na forma do §1º do art.23 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016

Parágrafo Segundo. O(s) documento(s) referido(s) no cláusula será(ão) apreciado(s) pelo CONCEDENTE e, se aceito (s), ensejará(ão) a adequação do Plano de Trabalho, se necessário.

Parágrafo Terceiro. Constatados vícios sanáveis no(s) documento(s) apresentado(s), o CONCEDENTE comunicará o CONVENIENTE, que deverá providenciar o seu saneamento até o prazo previsto no anexo I da Portaria Funasa nº 4.123, de 16 de agosto de 2021.

Parágrafo Quarto. Caso o(s) documento(s) indicado(s) no caput desta cláusula não seja(m) entregue(s) ou receba(m) parecer contrário à sua aceitação, proceder-se-á à extinção do convênio, nos termos do art. 21, §7º, art. 24, §3º e art. 27, XVIII, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA DENÚNCIA, DA RESCISÃO E DA EXTINÇÃO

O presente convênio poderá ser denunciado a qualquer tempo, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença. (art. 27, XVII, c/com art. 68 PI 424/2016)

Parágrafo Primeiro. Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, a concedente deverá, no prazo máximo de sessenta dias, contado da data do evento, providenciar o cancelamento dos saldos de empenho. (art. 68, § 3º, PI 424/2016)

Parágrafo Segundo. Constituem motivos para a rescisão do Convênio: (art. 69, PI 424/2016)

- a) o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;
- b) constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado;
- c) a verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial.
- d) a ocorrência da inexecução financeira.



Parágrafo Terceiro. A rescisão do instrumento, quando resulte danos ao erário, enseja a instauração de contas especial, exceto se houver a devolução dos recursos devidamente corrigido prejuízo, no último caso, da continuidade da apuração, por medidas administrativas próprias, e identificadas outras irregularidades decorrentes do ato praticado. (art. 69, parágrafo único, PI 424/2016)

Parágrafo Quarto. O convênio será extinto no caso de não apresentação, nos prazos estipulados, do projeto básico/termo de referência, da licença ambiental e da comprovação de propriedade do imóvel, quando exigidos.

Parágrafo Quinto. Na hipótese de inexistência de execução financeira, após 180 (cento e oitenta) dias da liberação da primeira parcela; da não utilização dos recursos no objeto da transferência, por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias ou no caso de não retomada da execução, quando a conta tiver sido bloqueada em razão de paralisação da execução, o instrumento deverá ser rescindido, exceto na ocorrência de fatos que ensejem a suspensão ou prorrogação dos prazos mencionados nos termos dos parágrafos 19 e 20 do artigo 41 da Portaria Interministerial nº 424/2016. (art. 41, §§ 7º, 8º, 17 e 18, PI 424/2016)

Parágrafo Sexto. A execução financeira mencionada no parágrafo anterior, será comprovada mediante a emissão de Ordem Bancária de Transferência Voluntária na PLATAFORMA+BRASIL. (art. 41, §9º, PI 424/2016).

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO

A vigência deste convênio será até **30/12/2024**, iniciando na data de sua assinatura. (art. 27, V PI 424/2016).

Parágrafo Primeiro. A concedente prorrogará “de ofício” a vigência do presente convênio antes de seu término, prescindida de prévia análise pela sua área jurídica, quando:

I - no caso de atraso de liberação de parcelas pelo concedente;

II - em havendo a paralisação ou o atraso da execução por determinação judicial, recomendação ou determinação de órgãos de controle ou em razão de caso fortuito, força maior ou interferências imprevistas; ou

III - desde que devidamente justificado pelo conveniente e aceito pelo concedente, nos casos em que o objeto do instrumento seja voltado para:

a) aquisição de equipamentos que exijam adequação ou outro aspecto que venha retardar a entrega do bem; ou

b) execução de obras que não puderam ser iniciadas ou que foram paralisadas por eventos climáticos que retardaram a execução.

Parágrafo Segundo. A prorrogação deverá ser compatível com o período em que houve o atraso e deverá ser viável para conclusão do objeto pactuado. (art. 27, VI, c/com arts. 36, §2º e 37, PI 424/2016)

Parágrafo Terceiro. A prorrogação do prazo poderá ser efetuada por Termo Aditivo Simplificado padronizado assinado apenas pela concedente, previamente analisado pelo órgão jurídico, considerando-se a solicitação do conveniente, mediante ofício, no prazo de até 60 (sessenta) dias antes do fim da vigência do ajuste, bastante para respaldar e assegurar a sua manifesta concordância, para todos os efeitos legais, desde que justificada a impossibilidade de utilização do Termo Aditivo convencional pela área competente da Funasa.

Parágrafo Quarto. A alteração pretendida por intermédio de Termo Aditivo Simplificado, somente poderá ser realizada caso haja manifestação expressamente favorável da área técnica da concedente quanto à justificativa apresentada, à viabilidade da continuidade da execução do objeto e à suficiência do prazo requerido.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DO FORO

É competente para dirimir as questões e omissões deste convênio, que não possam ser resolvidas administrativamente, o foro da Justiça Federal – Seção Judiciária do Distrito Federal, com renúncia expressa a outros, por mais privilegiados que sejam. (art. 27, XIX PI 424/2016)



E, por estarem de acordo, lavrou-se o presente instrumento, em 2 (duas) vias de igual teor e forma em todos os fins de direito, as quais foram lidas e assinadas pelas partícipes.

Brasília, de de 2022

Pela CONCEDENTE

MIGUEL DA SILVA MARQUES
Presidente da Fundação Nacional de Saúde – FUNASA

Pelo CONVENENTE

ANTONIO MONTEIRO PEDROSA FILHO
Prefeito Municipal de ARNEIROZ/CE



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO MONTEIRO PEDROSA FILHO, Usuário Externo**, em 31/08/2022, às 10:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Miguel da Silva Marques, Presidente**, em 01/09/2022, às 10:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.funasa.gov.br/consulta>, informando o código verificador **4061588** e o código CRC **8B4FB86E**.



PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E/OU VALOR SIGNIFICATIVO

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES, CONFORME CONVÊNIO Nº 934368/2022, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ/CE.

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.



No caso, **uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - Conforme Art. 67, § 2º da Lei de Licitações nº 14.133/21). Desta maneira resta claro a justificativa para a escolha das parcelas de maior relevância.

DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS

O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

Lei 14.133 e suas alterações posteriores.

“Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

*§ 1º A exigência de atestados será restrita às **parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação**, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação. **(grifo nosso)***

*§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, **será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo**, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.” **(grifo nosso)***

Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU.

“Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com



características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.”

CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	UND
3.11.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2
3.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2

OBS: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	UND	QNT	%
3.11.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1.882,32	50
3.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1.056,48	50

OBS: ATRAVÉS DE ATESTADO (S) DE CAPACIDADE TÉCNICA, PERMITINDO-SE A SOMA DAS QUANTIDADES DOS ITENS DE PARCELA DE RELEVÂNCIA DOS ATESTADOS PARA ATENDIMENTO DA QUANTIDADE NECESSÁRIA.

DA JUSTIFICATIVA TÉCNICA DOS ITENS SELECIONADOS

ITEM 3.11.3 – REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE

A aplicação do reboco em argamassa de cal e areia é fundamental para o acabamento das paredes internas e externas dos banheiros. Essa camada exerce função protetiva, garantindo maior impermeabilidade contra a umidade, fator crítico em ambientes molháveis. Além disso, proporciona uma superfície regular para a aplicação de pintura ou revestimentos cerâmicos, contribuindo para a durabilidade da alvenaria, a higienização adequada do espaço e a segurança sanitária da obra. O uso de cal em pasta melhora a trabalhabilidade da argamassa, reduz fissuras e assegura um resultado técnico de qualidade.

ITEM 3.5.1 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

A execução da alvenaria em tijolos cerâmicos é parte essencial da estruturação dos banheiros. O tijolo cerâmico furado oferece bom desempenho térmico e acústico, além de garantir resistência mecânica compatível com construções de pequeno porte. A argamassa mista (cimento, cal e areia) promove maior



aderência, elasticidade e durabilidade das paredes. A espessura de 10 cm é tecnicamente adequada para ambientes de uso sanitário, garantindo estabilidade estrutural e permitindo a correta instalação de tubulações hidráulicas embutidas, assegurando conforto, privacidade e funcionalidade ao usuário final.

VL. DO ORÇAMENTO	VALOR IGUAL OU SUPERIOR A 4% (QUATRO POR CENTO) ESTIMADO	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VL. DO ITEM NO ORÇAMENTO
R\$ 1.999.579,53	R\$ 79.983,18	3.11.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	R\$ 124.571,94
		3.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	R\$ 171.424,44

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

Arneiroz/CE, 24 de setembro de 2025

Claudia Villas Bôas

Assinado de forma digital por Claudia Villas Bôas
Dados: 2025.09.24 09:42:42 -03'00'

Claudia Villas Bôas
Engenheiro(a) Civil
RNP nº 0603436900