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

CREA-PB

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20260810045

INICIAL

1. Responsável Técnico

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1615597603**
Registro: **1615597603PB**

Empresa contratada: **CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME**

Registro : **0000337583-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS**

CPF/CNPJ: **08.923.997/0001-63**

RUA GOV. JOãO AGRIPINO FILHO

Nº: **20**

Complemento:

Bairro: **FAZENDA VELHA**

Cidade: **CACHOEIRA DOS ÍNDIOS**

UF: **PB**

CEP: **58935000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **CACHOEIRA DOS ÍNDIOS**

UF: **PB**

CEP: **58935000**

Data de Início: **02/03/2026**

Previsão de término: **31/03/2026**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS**

CPF/CNPJ: **08.923.997/0001-63**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	2.322,27	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	2.322,27	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	30,42	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	30,42	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	30,42	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	30,42	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20260810045

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
38 - Especificação > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un

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

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES REFERENTES À REQUALIFICAÇÃO DE PRAÇAS PUBLICAS LOCALIZADAS NAS RUAS JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA E NA AV MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA, AMBAS NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS-PB

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- 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 - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.10 11:55:29 -03'00'

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO - CPF: 096.936.344-38

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - CNPJ: 08.923.997/0001-63

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$ 108,39** Registrada em: **23/03/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **5366493**

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**	
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**	
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag N°:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**

DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

2.1.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	082024	Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNID	1,0000000	1.128,05	1.128,05
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,1250000	8,19	1,02
Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0300000	249,75	7,49
Composição Auxiliar	102474	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0300000	656,45	19,69
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0300000	95,13	2,85
Insumo	01	COTAÇÃO	Lixeira com estrutura de aço galvanizado (1 tubo central) e cesto em tábuas de madeira de lei	Equipamento	un	1,0000000	1.097,00	1.097,00
				MO sem LS => 10,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI => 236,55			Valor com BDI =>	1.364,60

Observação
De acordo com memoria de calculo analitica

2.2.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - PP16	Próprio	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 30% DO MATERIAL.	COBE - COBERTURA	M²	1,0000000	108,72	108,72
Composição Auxiliar	9	ORSE	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	13,09	13,09
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,24	16,12
Composição Auxiliar	278	ORSE	Limpeza (Lavagem) de telhas	Telhamento	m²	0,7000000	3,84	2,68
Composição Auxiliar	196	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento serrado c/ ripão 5 x 3cm e ripa 4 x 1,5cm, exclusive peças principais	Madeiramento	m²	0,3000000	110,13	33,03
Composição Auxiliar	30	ORSE	Demolição de madeiramento em coberturas com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	0,3000000	28,45	8,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,05	24,05
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	10,2000000	1,10	11,22

				MO sem LS =>	63,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,20
				Valor do BDI =>	22,79			Valor com BDI =>	131,51

Observação
Baseado do Item: 277/Orse

3.1.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	FNDE 51	Próprio	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	602,69	602,69
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	15,2000000	9,28	141,05
Composição Auxiliar	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,2000000	8,20	9,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,05	48,10
Composição Auxiliar	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,2000000	44,08	52,89
Composição Auxiliar	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,9000000	102,70	195,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,02	30,02
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1900000	576,11	109,46
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	18,0000000	0,90	16,20
				MO sem LS =>	224,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	224,40
				Valor do BDI =>	126,38			Valor com BDI =>	729,07

3.4.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C01-DPS	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 20KA (DPS) - 275V. REF. ORSE/13150	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	82,59	82,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,05	7,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,55	9,16
Insumo	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	66,22	66,22
				MO sem LS =>	12,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,43
				Valor do BDI =>	17,31			Valor com BDI =>	99,90

3.6.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_06	Próprio	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de 10 x 10 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos - fonte 87242/sinapi	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	89,73	89,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	24,05	16,83

Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7000000	29,88	20,91
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material		KG	7,6900000	2,82	21,68
Insumo	00000533	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0900000	27,81	30,31
					MO sem LS =>	28,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,66
					Valor do BDI =>	18,81			Valor com BDI =>	108,54

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.10 13:13:35 -03'00'

Engenheiro Responsável

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS
COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Obra: REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.
Município: CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB
Endereço: RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	**% Informado**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**
Administração Central (AC)	4,01	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,56	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,11	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,54	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (O,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00% conforme declaração em anexo).
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 20,97%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.10 13:18:12 -03'00'

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**			
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**			
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag N°:**			
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**			
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**	

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**100,00%**	55,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%
		10.685,52	5.877,04	961,70	961,70	961,70	961,70	961,70
2	**REFORMA DE PRAÇA - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA**	**100,00%**	30,00%	35,00%	35,00%			
		338.613,09	101.583,93	118.514,58	118.514,58			
3	**REFORMA DE PRAÇA - RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUZA**	**100,00%**				35,00%	35,00%	30,00%
		419.633,96				146.871,89	146.871,89	125.890,19
Porcentagem			**13,98%**	**15,54%**	**15,54%**	**19,23%**	**19,23%**	**16,5%**
Custo			**107.460,96**	**119.476,27**	**119.476,27**	**147.833,58**	**147.833,58**	**126.851,88**
Porcentagem Acumulado			**13,98%**	**29,51%**	**45,05%**	**64,28%**	**83,5%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**107.460,96**	**226.937,23**	**346.413,50**	**494.247,08**	**642.080,66**	**768.932,57**

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.10 13:19:39 -03'00'

Engenheiro Responsável

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**Total**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,90%	Não incide
B2	Feriados	4,28%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90%	0,67%
B4	13º Salário	11,13%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,21%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	12,67%	9,46%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	**Total**	**49,97%**	**19,10%**
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,74%	5,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	2,08%	1,55%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,15%
C5	Indenização Adicional	0,57%	0,42%
C	**Total**	**12,43%**	**9,28%**
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,39%	7,03%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,60%	0,45%
D	**Total**	**18,99%**	**7,48%**
TOTAL(A+B+C+D)		**118,19%**	**72,66%**

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.10 13:20:02 -03'00'

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,00	(Placa Indicativa da Obra) A=(4,00*2,00) A=(8,00)
1.2	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	6,00	(Conforme Cronograma Físico Financeiro) Q=(6,00 Meses)
2	**REFORMA DE PRAÇA - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA**			
2.1	**URBANIZAÇÃO**			
2.1.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.1.1.1	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	1383,49	(Para locação da praça) (Área Obtida Através do autocad) A=(1383,49)
2.1.1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	324,72	(Para tapume do entorno da praça com altura de 1,80 metros) A=((67,32+2,33+2,21+2,89+69,72+4,30+30,09+1,54)*1,80) A=(324,72)
2.1.2	**MOVIMENTO DE TERRA**			
2.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,18	(Para escavação do embasamento dos canteiros novos e aumento do piso dos quiosques, conforme projeto de demolição e construção) V=((2,64+9,48+7,43+0,90+3,95+0,90+4,09)*0,20*0,20) V=(1,18)
2.1.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	5,88	(Para preparo do fundo das valas dos canteiros novos e aumento do piso dos quiosques, conforme projeto de demolição e construção) A=((2,64+9,48+7,43+0,90+3,95+0,90+4,09)*0,20) A=(5,88)
2.1.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	5,88	(Para lastro de concreto magro de regularização do fundo das valas dos canteiros novos e aumento do piso dos quiosques) A=((2,64+9,48+7,43+0,90+3,95+0,90+4,09)*0,20) A=(5,88)
2.1.2.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	13,75	(Para aterro interno do aumento do piso dos quiosques) V=(27,50*0,50) V=(13,75)
2.1.3	**ELEVAÇÃO**			
2.1.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	4,40	(Para alvenaria de embasamento do fechamento do canteiro existente e embasamento do aumento do piso do quiosque) A=((2,64+10,38+3,95+0,94+4,09)*0,20) A=(4,40)
2.1.3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	15,40	(Para alvenaria de elevação do fechamento do canteiro existente e alvenaria de elevação do aumento do piso do quiosque) A=((2,64+10,38+3,95+0,94+4,09)*0,70) A=(15,40)
2.1.4	**REVESTIMENTO**			
2.1.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	17,60	(Para chapisco externo das alvenarias de fechamento do canteiro existente e alvenaria do aumento do piso dos quiosques) A=((2,64+10,38+3,95+0,94+4,09)*0,80) A=(17,60)
2.1.4.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	17,60	(Área de Massa ùnica = Área de Chapisco) A=(17,60)
2.1.5	**PAVIMENTAÇÃO**			
2.1.5.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	180,10	(Para meio fio do entorno da praça) C=(67,32+2,33+2,89+2,21+69,25+1,55+30,09+4,46) C=(180,10)
2.1.5.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	695,48	(Para piso intertravado geral da praça) (Área Obtida através do autocad) A=(695,48)
2.1.5.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	8,12	(Para rampas de acessibilidade de acesso a praça) A=(4,06*2,00) A=(8,12)
2.1.5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	0,36	(Para piso em concreto das rampas de acessibilidade internas da praça, conforme projeto arquitetônico em anexo) (Espessura de 7cm) V=(5,09*0,07) V=(0,36)
2.1.5.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	87,86	(Para lastro de concreto magro do piso do entorno dos quiosque) (Área Obtida através do autocad) A=(87,86)
2.1.5.6	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	87,86	(Área de Piso cimentado com Acabamento liso = Área de Lastro de Concreto) A=(87,86)
2.1.6	**PINTURA**			
2.1.6.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	17,60	(Área de Fundo selador = Área de Massa única) A=(17,60)
2.1.6.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	255,61	(Para Pintura dos canteiros existentes + Pintura dos Meio fios) A=(((7,11+17,55+13,97+2,20+2,72+8,89+14,05+3,86+4,65+5,40+5,10+10,38+4,08+0,94+3,95+6,60+6,60+11,58+4,45+4,55+3,53+3,91+1,69+4,94+2,63+3,29+3,02+1,38+3,59+1,33+2,47+3,45+3,05+3,59+4,41+3,77+0,84+0,94+7,71+7,82+0,95+1,51+2,52+9,98+10,04+5,03+4,44+2,30+4,47+4,46+3,72+2,11+3,71+2,00)*0,80)+(180,10*0,25)) A=(255,61)
2.1.6.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	29,77	(Para pintura do guarda corpo em aço galvanizado) A=((13,53*1,10)*2) A=(29,77)
2.1.7	**ARBORIZAÇÃO**			
2.1.7.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	412,80	(Conforme Projeto Arquitetônico) A=(412,80)
2.1.7.2	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	37,00	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q=(37,00 unidades)
2.1.7.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	UN	5,00	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q=(5,00 unidades)
2.1.8	**SERVIÇOS FINAIS**			
2.1.8.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS	M	13,53	(Para guarda corpo do entorno do quiosque, conforme projeto arquitetônico) C=(9,46+4,07) C=(13,53)
2.1.8.2	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	5,00	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q=(5,00 unidades)
2.1.8.3	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	695,48	(Para limpeza final da praça) (Área obtida Através do Autocad) A=(695,48)
2.2	**REFORMA DOS QUIOSQUES E BANHEIROS**			
2.2.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.2.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	0,38	(Para demolição das alvenarias nos locais que serão colocadas as novas portas) V=(((0,68+0,53)*2,10)*0,15) V=(0,38)
2.2.1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,92	(Para demolição do piso em concreto do entorno dos quiosques) (Área Obtida através do Autocad) V=(38,39*0,05) V=(1,92)
2.2.1.3	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m²	44,80	(Para demolição do piso cerâmico dos banheiros e quiosque) A=(((2,49*1,25)*2)+(6,65*5,80)) A=(44,80)
2.2.1.4	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m²	9,52	(Para remoção das portas e janelas em madeira dos banheiros e quiosques) A=(((0,86*2,10)*1)+((0,53*2,10)*2)+((2,95*0,93)*2)) A=(9,52)
2.2.1.5	Remoção de lavatório	un	3,00	(Para remoção dos lavatórios existentes) Q=(3,00 unidades)

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
2.2.1.6	Remoção de vaso sanitário	un	2,00	(Para remoção dos vasos sanitários existentes) Q=(2,00 unidades)
2.2.1.7	Coleta e carga manuais de entulho	m³	3,64	(Para coleta e carga manual do entulho proveniente das demolições) V=(0,38+1,92+(44,80*0,03)) V=(3,64)
2.2.2	**MOVIMENTO DE TERRA**			
2.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	4,87	(Para escavação das sapatas da parede divisória dos quiosques, conforme projeto arquitetônico) V=(((1,00*1,10*1,55)*2)+((1,05*0,90*1,55)*1)) V=(4,87)
2.2.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	3,15	(Para preparo do fundo das valas das sapatas) A=(((1,00*1,10)*2)+((1,05*0,90)*1)) A=(3,15)
2.2.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	3,15	(Para lastro de concreto de regularização do fundo das valas das sapatas) A=(((1,00*1,10)*2)+((1,05*0,90)*1)) A=(3,15)
2.2.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	3,74	(Para reaterro das sapatas) (Volume de Escavação - Volume de concreto das sapatas - Volume do lastro de Concreto) V=(4,87-(0,97+(3,15*0,05))) V=(3,74)
2.2.3	**INFRAESTRUTURA**			
2.2.3.1	**FUNDAÇÕES**			
2.2.3.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	6,71	(Conforme Projeto Estrutural) A=(6,71)
2.2.3.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	4,70	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(4,70)
2.2.3.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,60	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(14,60)
2.2.3.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	8,40	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(8,40)
2.2.3.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	19,30	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(19,30)
2.2.3.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	12,40	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(12,40)
2.2.3.1.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,97	(Conforme Projeto Estrutural) V=(0,97)
2.2.3.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,97	(Conforme Projeto Estrutural) V=(0,97)
2.2.3.2	**VIGAS BALDRAME**			
2.2.3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	5,21	(Conforme Projeto Estrutural) A=(5,21)
2.2.3.2.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	5,00	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(5,00)
2.2.3.2.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,90	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(10,90)
2.2.3.2.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,31	(Conforme Projeto Estrutural) V=(0,31)
2.2.3.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,31	(Conforme Projeto Estrutural) V=(0,31)
2.2.3.2.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	5,21	(Área de forma da Viga Baldrame) A=(5,21)
2.2.4	**SUPERESTRUTURA**			
2.2.4.1	**PILARES**			
2.2.4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	8,10	(Conforme Projeto Estrutural) A=(8,10)
2.2.4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,80	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(11,80)
2.2.4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	33,00	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(33,00)
2.2.4.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,41	(Conforme Projeto Estrutural) V=(0,41)
2.2.4.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,41	(Conforme Projeto Estrutural) V=(0,41)
2.2.4.2	**VIGAS SUPERIORES**			
2.2.4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	5,21	(Conforme Projeto Estrutural) A=(5,21)
2.2.4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,00	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(5,00)
2.2.4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,20	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(11,20)
2.2.4.2.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,31	(Conforme Projeto Estrutural) V=(0,31)
2.2.4.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,31	(Conforme Projeto Estrutural) V=(0,31)
2.2.4.3	**VERGAS E CONTRAVERGAS**			
2.2.4.3.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	2,12	(Para vergas das portas novas dos quiosques) C=((0,86+0,10+0,10)*2) C=(2,12)
2.2.5	**ELEVAÇÃO**			
2.2.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	23,61	(Para alvenaria de elevação da parede divisória dos quiosque, conforme projeto de construção) A=(6,65*3,55) A=(23,61)
2.2.6	**COBERTURA**			
2.2.6.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 30% DO MATERIAL.	M²	48,56	(Para revisão da coberta existente dos quiosques) (Foi adotado 60% da área total para revisão) A=((9,25*8,75)*60%) A=(48,56)
2.2.6.2	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	37,64	(Para forro de gesso dos quiosques) A=((6,65*2,83)*2) A=(37,64)
2.2.6.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	8,23	(Para impermeabilização da laje dos banheiros) A=(2,95*2,79) A=(8,23)
2.2.7	**REVESTIMENTO**			
2.2.7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	47,22	(Área de chapisco = Área de Alvenaria x 2Lados) A=(23,61*2,00) A=(47,22)
2.2.7.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	47,22	(Área de Massa Única = Área de Chapisco) A=(47,22)
2.2.7.3	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	31,85	(Para emboço interno das paredes dos banheiros) A=(((2,49+2,49+1,25+1,25+2,49+2,49+1,25+1,25)*2,31)-(((0,53*2,10)*2)+((1,20*0,20)*2))) A=(31,85)
2.2.7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	31,85	(Área de Revestimento cerâmico em Parede = Área de Emboço) A=(31,85)
2.2.8	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**			
2.2.8.1	**CONEXÕES / CAIXAS**			
2.2.8.1.1	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(1,00 unidade)

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
2.2.8.1.2	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(2,00 unidades)
2.2.8.1.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(2,00 unidades)
2.2.8.1.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(7,00 unidades)
2.2.8.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(6,00 unidades)
2.2.8.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(7,00 unidades)
2.2.8.1.7	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(3,00 unidades)
2.2.8.1.8	LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	5,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(5,00 unidades)
2.2.8.1.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(2,00 unidades)
2.2.8.1.10	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(2,00 unidades)
2.2.8.1.11	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(3,00 unidades)
2.2.8.2	**REGISTROS E VÁLVULAS**			
2.2.8.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(2,00 unidades)
2.2.8.2.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(1,00 unidade)
2.2.8.2.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(1,00 unidade)
2.2.8.2.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(3,00 unidades)
2.2.8.2.5	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(1,00 unidade)
2.2.8.2.6	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(1,00 unidade)
2.2.8.3	TUBULAÇÕES			
2.2.8.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	4,98	(Conforme Projeto Hidráulico) C=(4,98)
2.2.8.3.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	4,38	(Conforme Projeto Hidráulico) C=(4,38)
2.2.8.3.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	17,93	(Conforme Projeto Hidráulico) C=(17,93)
2.2.9	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**			
2.2.9.1	**CONEXÕES**			
2.2.9.1.1	Cap de pvc rígido c/ anéis p/ esgoto, diâm. = 50mm	un	4,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(4,00 unidades)
2.2.9.1.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	13,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(13,00 unidades)
2.2.9.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(1,00 unidade)
2.2.9.1.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(8,00 unidades)
2.2.9.1.5	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(3,00 unidades)
2.2.9.1.6	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	28,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(28,00 unidades)
2.2.9.1.7	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(1,00 unidade)
2.2.9.1.8	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(2,00 unidades)
2.2.9.1.9	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(10,00 unidades)
2.2.9.2	**CAIXAS E RALOS**			
2.2.9.2.1	Caixa de gordura em pvc 300mm	un	1,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(1,00 unidade)
2.2.9.2.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(1,00 unidade)
2.2.9.2.3	Prolongador sem entrada para caixa de gordura, dn = 300mm, Tigre ou similar	un	1,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(1,00 unidade)
2.2.9.3	**TUBULAÇÕES**			
2.2.9.3.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,41	(Conforme Projeto Sanitário) C=(0,41)
2.2.9.3.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	5,83	(Conforme Projeto Sanitário) C=(5,83)
2.2.9.3.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	8,00	(Conforme Projeto Sanitário) C=(8,00)
2.2.10	**PAVIMENTAÇÃO**			
2.2.10.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	82,25	(Para lastro de concreto magro do piso dos banheiros, quiosques e entorno dos quiosques) A=(((2,49*1,25)*2)+((6,65*2,83)*2)+38,39) A=(82,25)
2.2.10.2	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	43,86	(Para contrapiso autonivelante dos banheiros e quiosques que irão receber piso cerâmico) A=(((2,49*1,25)*2)+((6,65*2,83)*2)) A=(43,86)
2.2.10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	43,86	(Área de Revestimento cerâmico em piso = Área de Contrapiso autonivelante) A=(43,86)
2.2.10.4	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	38,39	(Para piso cimentado do entorno dos quiosques) (Área Obtida Através do Autocad) A=(38,39)
2.2.11	**ESQUADRIAS**			
2.2.11.1	**PORTAS**			
2.2.11.1.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	5,84	(Para portas novas dos banheiros e quiosques) A=(((0,86*2,10)*2)+((0,53*2,10)*2)) A=(5,84)
2.2.11.2	**JANELAS**			
2.2.11.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,48	(Para janelas dos banheiros) A=((1,20*0,20)*2) A=(0,48)
2.2.11.2.2	JANELA DE MADEIRA IMBUIA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSAOU EQUIVALENTE, CAIXA DO BATENTE/ MARCO 10 CM, COM DUAS FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANAS E 2 FOLHAS GUILHOTINAS PARA VIDRO (VIDROS NÃO INCLUSOS), COM GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	5,49	(Para janelas de madeira dos quiosques) A=((2,95*0,93)*2) A=(5,49)
2.2.12	**PINTURA**			
2.2.12.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	43,87	(Para fundo selador do forro de gesso dos quiosques e laje dos banheiros) A=(37,64+((2,49*1,25)*2)) A=(43,87)
2.2.12.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	43,87	(Área de Emassamento em Teto = Área de Fundo Selador em Teto) A=(43,87)
2.2.12.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	43,87	(Área de Pintura em Teto = Área de Emassamento em Teto) A=(43,87)

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
2.2.12.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	47,22	(Área de Fundo Selador em Parede = Área de Massa única) A=(47,22)
2.2.12.5	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	280,33	(Para emassamento interno e externo dos quiosques e externo dos banheiros) A=(((6,10+6,10+6,95+6,95+6,65+6,65+2,83+2,83+6,65+6,65+2,83+2,83+2,95+2,95+2,79+2,79)*2,80)+(((0,22+0,22+0,14+0,14)*18)*2,80)+(((3,01*2,00)*0,40)+((2,75*2,00)*0,40)+((2,35*23,00)*0,40)+((2,86+3,03)*0,40)+((2,60*24)*0,40)))-(((0,86*2,10)*4)+((0,53*2,10)*2)+((2,95*0,93)*4)+((1,20*0,20)*2))) A=(280,33)
2.2.12.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	280,33	(Área de Pintura em parede = Área de Emassamento) A=(280,33)
2.2.12.7	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	10,97	(Para pintura das janelas de madeira dos quiosques) A=(((2,95*0,93)*2)*2) A=(10,97)
2.2.13	**LOUÇAS E METAIS**			
2.2.13.1	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	(Para vasos sanitários dos banheiros) Q=(2,00 unidades)
2.2.13.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	(Para lavatórios dos banheiros) Q=(2,00 unidades)
2.2.13.3	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	6,40	(Para bancada em granito do lavatório externo dos quiosques e bancadas das pias dos quiosques) A=(((2,60+2,23+2,60+2,23)*0,60)+(1,00*0,60)) A=(6,40)
2.2.13.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1,00	(Para cuba do lavatório externo dos quiosques) Q=(1,00 unidade)
2.2.13.5	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1,00	(Para torneira do lavatório externo dos quiosques) Q=(1,00 unidade)
2.2.13.6	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	(Para cubas em aço inox das pias dos quiosques) Q=(2,00 unidades)
2.2.13.7	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	(Para torneiras das pias dos quiosques) Q=(2,00 unidades)
2.2.14	**SERVIÇOS FINAIS**			
2.2.14.1	Limpeza geral	m²	89,20	(Para limpeza final da obra) (Área Obtida Através do Autocad) A=(89,20)
2.3	**CONSTRUÇÃO DE CRUZEIRO**			
2.3.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.3.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	8,00	(Para locação do cruzeiro) C=(2,50+2,50+1,50+1,50) C=(8,00)
2.3.2	**MOVIMENTO DE TERRA**			
2.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,85	(Para escavação das sapatas dos pilares do cruzeiro) V=((0,70*0,55*0,55)*4) V=(0,85)
2.3.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	1,54	(Para preparo do fundo das valas das sapatas do cruzeiro) A=((0,70*0,55)*4) A=(1,54)
2.3.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,54	(Para lastro de concreto de regularização do fundo das valas das sapatas do cruzeiro) A=((0,70*0,55)*4) A=(1,54)
2.3.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,38	(Para reaterro das sapatas do cruzeiro) (Volume de Escavação - Volume de concreto das sapatas - Volume do lastro de Concreto) V=(0,85-(0,39+(1,54*0,05))) V=(0,38)
2.3.3	**INFRAESTRUTURA**			
2.3.3.1	**FUNDAÇÕES**			
2.3.3.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	3,40	(Conforme Projeto Arquitetônico) A=(3,40)
2.3.3.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2,40	(Conforme Projeto Arquitetônico) KG=(2,40)
2.3.3.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	17,10	(Conforme Projeto Arquitetônico) KG=(17,10)
2.3.3.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9,70	(Conforme Projeto Arquitetônico) KG=(9,70)
2.3.3.1.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,39	(Conforme Projeto Arquitetônico) V=(0,39)
2.3.3.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,39	(Conforme Projeto Arquitetônico) V=(0,39)
2.3.3.2	**VIGAS BALDRAME**			
2.3.3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,68	(Conforme Projeto Arquitetônico) A=(1,68)
2.3.3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,60	(Conforme Projeto Arquitetônico) KG=(6,60)
2.3.3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,60	(Conforme Projeto Arquitetônico) KG=(9,60)
2.3.3.2.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,14	(Conforme Projeto Arquitetônico) V=(0,14)
2.3.3.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,14	(Conforme Projeto Arquitetônico) V=(0,14)
2.3.3.2.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	1,68	(Área de Forma da Viga Baldrame) A=(1,68)
2.3.4	**SUPERESTRUTURA**			
2.3.4.1	**PILARES**			
2.3.4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	10,08	(Conforme Projeto Arquitetônico) A=(10,08)
2.3.4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,40	(Conforme Projeto Arquitetônico) KG=(11,40)
2.3.4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27,30	(Conforme Projeto Arquitetônico) KG=(27,30)
2.3.4.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,50	(Conforme Projeto Arquitetônico) V=(0,50)
2.3.4.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,50	(Conforme Projeto Arquitetônico) V=(0,50)
2.3.4.2	**VIGAS SUPERIORES**			
2.3.4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	5,45	(Conforme Projeto Arquitetônico) A=(1,44+4,01) A=(5,45)
2.3.4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,60	(Conforme Projeto Arquitetônico) KG=(6,60+6,00) KG=(12,60)
2.3.4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22,40	(Conforme Projeto Arquitetônico) KG=(9,80+12,60) KG=(22,40)
2.3.4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,40	(Conforme Projeto Arquitetônico) KG=(2,40)
2.3.4.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,41	(Conforme Projeto Arquitetônico) V=(0,14+0,27) V=(0,41)

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
2.3.4.2.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,41	(Conforme Projeto Arquitetônico) V=(0,14+0,27) V=(0,41)
2.3.4.3	**LAJES**			
2.3.4.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	2,92	(Conforme Projeto Arquitetônico) A=(2,92)
2.3.4.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,30	(Conforme Projeto Arquitetônico) KG=(8,30)
2.3.4.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,29	(Conforme Projeto Arquitetônico) V=(0,29)
2.3.4.3.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,29	(Conforme Projeto Arquitetônico) V=(0,29)
2.3.5	**ELEVAÇÃO**			
2.3.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	16,80	(Para alvenaria de elevação das paredes do cruzeiro) A=((1,50*2,80)*2*2) A=(16,80)
2.3.6	**ESQUADRIAS**			
2.3.6.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 8 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	m²	8,36	(Para vidro liso incolor de fechamento da parte frontal e posterior do cruzeiro, conforme projeto arquitetônico) A=((1,90*2,20)*2) A=(8,36)
2.3.7	**REVESTIMENTO**			
2.3.7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	30,85	(Para chapisco externo das alvenarias) A=(((1,50+1,50)*2,80)+((1,73+1,73)*1,50)+((2,80+2,80+1,73+1,73)*0,30*2)+((1,50+1,50)*2,62)+((1,32+1,32)*1,50)) A=(30,85)
2.3.7.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	30,85	(Área de Emboço = Área de Chapisco) A=(30,85)
2.3.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	11,82	(Para revestimento cerâmico amadeirado interno do cruzeiro) A=(((1,50+1,50)*2,62)+((1,32+1,32)*1,50)) A=(11,82)
2.3.7.4	REVESTIMENTO DE DEGRAUS DE ESCADA EM GRANITO. AF_02/2026	m²	19,03	(Para revestimento em granito da parte externa do cruzeiro) A=(((1,50+1,50)*2,80)+((1,73+1,73)*1,50)+((2,80+2,80+1,73+1,73)*0,30*2)) A=(19,03)
2.3.8	**PAVIMENTAÇÃO**			
2.3.8.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	2,85	(Para lastro de concreto magro do piso do cruzeiro) A=(1,90*1,50) A=(2,85)
2.3.8.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	2,85	(Área de Piso cimentado com acabamento liso = Área de Lastro de Concreto) A=(2,85)
2.3.9	**PINTURA**			
2.3.9.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	9,68	(Para pintura da grade de metalon) (Área de pintura = Área da Grade em metalon x 2Lados) A=(4,84*2,00) A=(9,68)
2.3.10	**SERVIÇOS FINAIS**			
2.3.10.1	Grade em metalon	m²	4,84	(Para grade interna em metalon do cruzeiro) A=((2,21*0,85*2)+(0,54+0,54)) A=(4,84)
2.3.10.2	Limpeza geral	m²	3,75	(Para limpeza final do cruzeiro) A=(2,50*1,50) A=(3,75)
2.4	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
2.4.1	**TOMADAS / INTERRUPTORES / CAIXAS**			
2.4.1.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
2.4.1.2	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 08 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	3,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(3,00 unidades)
2.4.1.3	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	11,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(11,00 unidades)
2.4.1.4	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(8,00 unidades)
2.4.1.5	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(4,00 unidades)
2.4.1.6	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	un	4,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(4,00 unidades)
2.4.1.7	Tomada dupla, de embutir, para uso geral, 2P+T, ABNT, 10A	un	2,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(2,00 unidades)
2.4.1.8	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(2,00 unidades)
2.4.1.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(2,00 unidades)
2.4.1.10	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(3,00 unidades)
2.4.1.11	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	7,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(7,00 unidades)
2.4.1.12	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	3,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(3,00 unidades)
2.4.2	**ELETRODUTOS**			
2.4.2.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	162,28	(Conforme Projeto Elétrico) C=(162,28)
2.4.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	53,33	(Conforme Projeto Elétrico) C=(53,33)
2.4.2.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	99,24	(Conforme Projeto Elétrico) C=(99,24)
2.4.3	**FIAÇÃO**			
2.4.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	264,60	(Conforme Projeto Elétrico) C=(264,60)
2.4.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	489,50	(Conforme Projeto Elétrico) C=(489,50)
2.4.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	458,80	(Conforme Projeto Elétrico) C=(458,80)
2.4.3.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	19,80	(Conforme Projeto Elétrico) C=(19,80)
2.4.4	**DISJUNTORES**			
2.4.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(8,00 unidades)
2.4.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(3,00 unidades)
2.4.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
2.4.4.4	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	3,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(3,00 unidades)
2.4.4.5	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	6,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(6,00 unidades)
2.4.5	**LUMINÁRIAS**			
2.4.5.1	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	3,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(3,00 unidades)
2.4.5.2	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	2,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(2,00 unidades)

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
2.4.5.3	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	4,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(4,00 unidades)
2.4.5.4	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	10,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(10,00 unidades)
2.4.5.5	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	10,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(10,00 unidades)
2.4.5.6	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	6,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(6,00 unidades)
2.4.5.7	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	un	8,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(8,00 unidades)
2.4.5.8	Arandela externa para parede em alumínio dois focos, cor preta, medidas 12 x 9 x 4.5 cm, para lâmpara em LED g9 halopin 60W 127V	un	4,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(4,00 unidades)
2.4.5.9	Perfil em alumínio tipo slim de embutir para fita de LED, cores P/B/C, e=23mm	m	15,76	(Conforme Projeto Elétrico) C=((2,62+2,62+1,32+1,32)*2) C=(15,76)
2.4.5.10	Fita de LED com fonte bivolt, 5m, e = 8mm, 2.700K (luz amarela), tipo cob, g-light ou similar	un	4,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(4,00 unidades)
3	**REFORMA DE PRAÇA - RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUZA**			
3.1	**URBANIZAÇÃO**			
3.1.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
3.1.1.1	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	1062,47	(área geral da praça) A = área lado A + área lado B + área central A = 243,79 + 665,98 + 152,70 A = 1062,47
3.1.1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	303,37	(tapume para fechamento da obra) A = comprimento x altura A = 168,54 x 1,8 A = 303,37
3.1.2	**ARBORIZAÇÃO**			
3.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	17,05	(escavação destinadas para áreas verdes) A = área de grama conforme projeto arquitetônico x espessura A = 170,53 x 0,10 A = 17,05
3.1.2.2	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	170,53	(destinado para áreas verdes) A = área de grama conforme projeto arquitetônico A = 170,53
3.1.2.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	UN	16,00	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q = sete copas africana + ravenala + jasmin manga Q = 4 + 10 + 2 Q = 16
3.1.2.4	Planta - Palmeira rabo de raposa (Wodyetia bifurcata), fornecimento e plantio	un	2,00	(conforme projeto arquitetônico) Q = 2
3.1.2.5	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	46,00	(Conforme Projeto Arquitetônico) Q = dracena vermelha + guiaimbê + helicônias Q = 14 + (14 + 6) + 12 Q = 46
3.1.3	**INFRAESTRUTURA**			
3.1.3.1	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**			
3.1.3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	15,22	(escavação para valas das sapatas) V1 = Quiosque P V1 = (área da base da sapata) x (altura da sapata + altura de lastro) x quantidade de sapatas x quantidade de quiosques V1 = (0,70 x 0,55) x (1,00 + 0,05) x 6 x 2 V1 = 4,85 V2 = Quiosque Retangular V2 = (área da base da sapata) x (altura da sapata + altura de lastro) x quantidade de sapatas V2 = (0,55 x 0,65) x (1,00 + 0,05) x 4 V2 = 1,50 V3 = Parada de Ônibus V3 = (área da base da sapata) x (altura da sapata + altura de lastro) x quantidade de paradas V3 = (S1 (1,00 x 1,55) + S2 (1,60 x 0,650 + S3 (1,65 x 0,80)) x (1,50 + 0,05) x 2 V3 = 8,87 V = V1 + V2 + V3 V = 4,85 + 1,50 + 8,87 V = 15,22
3.1.3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	1,31	(escavação para valas das baldrames) V1 = Quiosque P V1 = (área da seção transversal) x (comprimento de viga) x quantidade de quiosques V1 = (0,15 x 0,30) x (2,00 + 0,65 + 3,20 + 0,80 + 0,95 + 2,30) x 2 V1 = 0,90 V2 = Quiosque Retangular V2 = (área da seção transversal) x (comprimento de viga) V2 = (0,15 x 0,30) x (1,30 + 1,50 + 2,50 + 2,50) V2 = 0,35 V3 = Parada de Ônibus V3 = (área da seção transversal) x comprimento de viga x quantidade de parada V3 = (0,15 x 0,25) x (0,40 + 0,40) x 2 V3 = 0,06 V = V1 + V2 + V3 V = 0,90 + 0,35 + 0,06 V = 1,31
3.1.3.1.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	7,45	(aterro para valas das sapatas) V = escavação de sapata (item 1.1.3.1.1) - concretagem de sapata (item 1.1.3.2.7) - concretagem de arranque (item 1.1.4.1.4) V = 15,00 - 5,79 - 1,76 V = 7,45
3.1.3.2	**SAPATA**			

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
3.1.3.2.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	12,32	(valas das sapatas) A1 = Quiosque P A1 = (área da base da sapata) x quantidade de sapatas x quantidade de quiosques A1 = (0,70 x 0,55) x 6 x 2 A1 = 4,62 A2 = Quiosque Retangular A2 = (área da base da sapata) x quantidade de sapatas A2 = (0,55 x 0,65) x 4 A2 = 1,43 A3 = Parada de Ônibus A3 = (área da base da sapata) x quantidade de parada A3 = (S1 (1,00 x 1,55) + S2 (1,60 x 0,650 + S3 (1,65 x 0,80)) x 2 V3 = 6,27 A = A1 + A2 + A3 A = 4,62 + 1,43 + 6,27 A = 12,32
3.1.3.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	12,32	(valas das sapatas) A = área de preparo de fundo de sapatas (item 1.1.3.2.1) A = 12,32
3.1.3.2.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	123,80	(conforme projeto estrutural) KG1 = Quiosque P KG1 = peso da armadura x quantidade de quiosques KG1 = 30 x 2 KG1 = 60 KG2 = Quiosque Retangular KG2 = 16,60 KG3 = Parada de Ônibus KG3 = 23,60 x 2 KG3 = 47,20 KG = KG1 + KG2 + KG3 KG = 60 + 16,60 + 47,20 KG = 123,80
3.1.3.2.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	159,40	(conforme projeto estrutural) KG = parada de ônibus KG = peso da armadura x quantidade de quiosques KG = 79,70 x 2 KG = 159,40
3.1.3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	35,40	(conforme projeto estrutural) KG = parada de ônibus KG = peso da armadura x quantidade de quiosques KG = 17,7 x 2 KG = 35,40
3.1.3.2.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	23,90	(conforme projeto estrutural) KG1 = Quiosque Retangular KG1 = 3,10 KG2 = Parada de Ônibus KG2 = 10,40 x 2 KG2 = 20,80 KG = KG1 + KG2 KG = 3,10 + 20,80 KG = 23,90
3.1.3.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	5,79	(volume de sapatas) V1 = volume de sapata quiosque P V1 = (volume de base + volume de pirâmide (altura total) - volume de pirâmide (altura cortada)) x quantidade de sapata x quantidade de quiosque V1 = ((0,70 x 0,55 x 0,30) + ((0,70 x 0,55) x 0,1375)/3 - ((0,15 x 0,30) x (0,1375 - 0,10))/3) x 6 x 2 V1 = 1,59 V2 = volume de sapata quiosque retangular V2 = 0,36 V3 = volume de sapata parada de onibus V3 = 1,92 x 2 V3 = 3,84 V = V1 + V2 + V3 V = 1,59 + 0,36 + 3,84 V = 5,79
3.1.3.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	5,79	(volume de sapatas) V = volume de concreto das sapatas (item 1.1.3.2.7) V = 5,79
3.1.3.3	**ARRANQUE**			
3.1.3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	21,06	(área para forma de arranques) A1 = arranque quiosque em P A1 = perímetro arranque x altura x quantidade de arranque x quantidade de quiosque A1 = (0,15 x 2 + 0,30 x 2) x (1,00 - 0,40) x 6 x 2 A1 = 6,48 A2 = arranque quiosque retangular A2 = conforme projeto estrutural A2 = 4,00 A3 = arranque parada de ônibus A3 = conforme projeto estrutural A3 = 5,29 x 2 A3 = 10,58 A = A1 + A2 + A3 A = 6,48 + 4,00 + 10,58 A = 21,06

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
3.1.3.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	124,80	(conforme projeto estrutural) KG1 = arranque quiosques p x quantidade de quiosques KG1 = 22,5 x 2 KG1 = 45,00 KG2 = arranque quiosques retangular KG2 = conforme projeto estrutural KG2 = 20,00 KG3 = arranque parada de ônibus KG3 = conforme projeto estrutural KG3 = 29,9 x 2 KG3 = 59,80 KG = KG1 + KG2 + KG3 KG = 45,00 + 20,00 + 59,80 KG = 124,80
3.1.3.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	39,00	(conforme projeto estrutural) KG1 = sapatas quiosques p x quantidade de quiosques KG1 = 6,1 x 2 KG1 = 12,20 KG2 = arranque quiosques retangular KG2 = 6,20 KG3 = arranque parada de ônibus KG3 = conforme projeto estrutural KG3 = 10,30 x 2 KG3 = 20,60 KG = KG1 + KG2 + KG3 KG = 12,20 + 6,20 + 20,60 KG = 39,00
3.1.3.3.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,09	(volume de concreto para arranques) V1 = arranque quiosque em P V1 = área da base x altura x quantidade de arranques x quantidade de sapatas V1 = (0,15 x 0,3) x (1,00 - 0,40) x 6 x 2 V1 = 0,32 V2 = arranque quiosque retangular V2 = 0,19 V3 = arranque parada de ônibus V3 = conforme projeto estrutural V3 = 0,29 x 2 V3 = 0,58 V = V1 + V2 + V3 V = 0,32 + 0,19 + 0,58 V = 1,09
3.1.3.3.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,09	(volume de arranques) V = volume de concreto para arranques (item 1.1.3.3.4) V = 1,09
3.1.3.4	**BALDRAMES**			
3.1.3.4.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	26,53	(conforme projeto estrutural) A1 = forma para quiosque P x quantidade de quiosque A1 = 9,22 x 2 A1 = 18,44 A2 = forma quiosque retangular A2 = 7,05 A3 = forma parada de ônibus A3 = 0,52 x 2 A3 = 1,04 A = A1 + A2 + A3 A = 18,44 + 7,05 + 1,04 A = 26,53
3.1.3.4.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	13,70	(conforme projeto estrutural) KG = armação para quiosque retangular KG = 13,70
3.1.3.4.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	63,30	(conforme projeto estrutural) KG1 = armação para quiosque P x quantidade de quiosque KG1 = 24,10 x 2 KG1 = 48,20 KG2 = armação para quiosque retangular KG2 = 9,10 KG3 = armação parada de ônibus KG3 = 3,00 x 2 KG3 = 6,00 KG = KG1 + KG2 + KG3 KG = 48,20 + 9,10 + 6,00 KG = 63,30
3.1.3.4.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	28,70	(conforme projeto estrutural) KG1 = armação para quiosque P x quantidade de quiosque KG1 = 9,70 x 2 KG1 = 19,40 KG2 = armação para quiosque retangular KG2 = 7,70 KG3 = armação parada de ônibus KG3 = 0,80 x 2 KG3 = 1,60 KG = KG1 + KG2 + KG3 KG = 19,40 + 7,70 + 1,60 KG = 28,70

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
3.1.3.4.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,58	(conforme projeto estrutural) V1 = concreto para quiosque P x quantidade de quiosque V1 = 0,55 x 2 V1 = 1,10 V2 = concreto para quiosque retangular V2 = 0,42 V3 = parada de ônibus V3 = 0,03 x 2 V3 = 0,06 V = V1 + V2 + V3 V = 1,10 + 0,42 + 0,06 V = 1,58
3.1.3.4.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,58	(volume para baldrames) V = volume de concreto para baldrames (item 1.1.3.4.5) V = 1,58
3.1.4	**SUPERESTRUTURA**			
3.1.4.1	**PILAR**			
3.1.4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	61,92	(conforme projeto estrutural) A1 = Quiosque P x quantidade de quiosque A1 = 13,77 x 2 A1 = 27,54 A2 = Quiosque Retangular A2 = 8,00 A3 = Parada de Ônibus A3 = 13,19 x 2 A3 = 26,38 A = A1 + A2 + A3 A = 27,54 + 8,00 + 26,38 A = 61,92
3.1.4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	175,80	(conforme projeto estrutural) KG1 = Quiosque P x quantidade KG1 = 37,30 x 2 KG1 = 74,60 KG2 = Quiosque Retangular KG2 = 28,40 KG3 = Parada de Ônibus KG3 = 36,40 x 2 KG3 = 72,80 KG = KG1 + KG2 + KG3 KG = 74,60 + 28,40 + 72,80 KG = 175,80
3.1.4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	76,50	(conforme projeto estrutural) KG1 = Quiosque P x quantidade KG1 = 16,50 x 2 KG1 = 33,00 KG2 = Quiosque Retangular KG2 = 10,30 KG3 = Parada de Ônibus KG3 = 16,60 x 2 KG3 = 33,20 KG = KG1 + KG2 + KG3 KG = 33,00 + 10,30 + 33,20 KG = 76,50
3.1.4.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,18	(conforme projeto estrutural) V1 = Quiosque P x quantidade V1 = 0,69 x 2 V1 = 1,38 V2 = Quiosque Retangular V2 = 0,38 V3 = Parada de Ônibus V3 = 0,71 x 2 V3 = 1,42 V = V1 + V2 + V3 V = 1,38 + 0,38 + 1,42 V = 3,18
3.1.4.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,18	(volume para pilares) V = volume de concreto para pilares (item 1.1.4.1.5) V = 3,18
3.1.4.2	VIGA			
3.1.4.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	40,25	(conforme projeto estrutural) A1 = Quiosque P x quantidade de quiosque A1 = 6,98 x 2 A1 = 13,96 A2 = Quiosque Retangular A2 = 8,81 A3 = Parada de Ônibus A3 = 8,74 x 2 A3 = 17,48 A = A1 + A2 + A3 A = 13,96 + 8,81 + 17,48 A = 40,25
3.1.4.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	37,40	(conforme projeto estrutural) KG = Parada de Ônibus KG =18,70 x 2 KG = 37,40

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
3.1.4.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	13,20	(conforme projeto estrutural) KG = Parada de Ônibus KG = 6,60 x 2 KG = 13,20
3.1.4.2.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	58,30	(conforme projeto estrutural) KG1 = Quiosque Retangular KG1 = 29,30 KG2 = Parada de Ônibus KG2 = 14,50 x 2 KG2 = 29,00 KG = KG1 + KG2 KG = 29,30 + 29,00 KG = 58,30
3.1.4.2.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	86,60	(conforme projeto estrutural) KG1 = Quiosque P x quantidade KG1 = 25,10 x 2 KG1 = 50,10 KG2 = Quiosque Retangular KG2 = 6,50 KG3 = Parada de Ônibus KG3 = 15,00 x 2 KG3 = 30,00 KG = KG1 + KG2 + KG3 KG = 50,10 + 6,50 + 30,00 KG = 86,60
3.1.4.2.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,20	(conforme projeto estrutural) KG = Quiosque P x quantidade KG = 0,20 x 2 KG = 0,40 KG2 = Parada de Ônibus KG2 = 0,40 x 2 KG2 = 0,80 KG = KG1 + KG2 KG = 0,40 + 0,80 KG = 1,20
3.1.4.2.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	65,20	(conforme projeto estrutural) KG1 = Quiosque P x quantidade KG1 = 10,00 x 2 KG1 = 20,00 KG2 = Quiosque Retangular KG2 = 10,80 KG3 = Parada de Ônibus KG3 = 17,20 x 2 KG3 = 34,40 KG = KG1 + KG2 + KG3 KG = 20,00 + 10,80 + 34,40 KG = 65,20
3.1.4.2.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,21	(conforme projeto estrutural) V1 = Quiosque P x quantidade V1 = 0,55 x 2 V1 = 1,10 V2 = Quiosque Retangular V2 = 0,59 V3 = Parada de Ônibus V3 = 0,76 x 2 V3 = 1,52 V = V1 + V2 + V3 V = 1,10 + 0,59 + 1,52 V = 3,21
3.1.4.2.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,21	(volume para vigas) V = volume de concreto para vigas (item 1.1.4.2.8) V = 3,21
3.1.4.3	**LAJE**			
3.1.4.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	41,71	(conforme projeto estrutural) A1 = Quiosque P x quantidade de quiosque A1 = 9,98 x 2 A1 = 19,96 A2 = Quiosque Retangular A2 = 5,67 A3 = Parada de Ônibus A3 = 8,04 x 2 A3 = 16,08 A = A1 + A2 + A3 A = 19,96 + 5,67 + 16,08 A = 41,71
3.1.4.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,80	(conforme projeto estrutural) KG = Quiosque Retangular KG = 19,80
3.1.4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,20	(conforme projeto estrutural) KG1 = Quiosque P x quantidade KG1 = 5,70 x 2 KG1 = 11,40 KG2 = Quiosque Retangular KG2 = 12,80 KG = KG1 + KG2 KG = 11,40 + 12,80 KG = 24,20

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
3.1.4.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	31,30	(conforme projeto estrutural) KG = Quiosque P KG = 31,30
3.1.4.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	50,70	(conforme projeto estrutural) KG1 = Quiosque P x quantidade KG1 = 2,40 x 2 KG1 = 4,80 KG2 = Quiosque Retangular KG2 = 9,50 KG3 = Parada de Ônibus KG3 = 18,20 x 2 KG3 = 36,40 KG = KG1 + KG2 + KG3 KG = 4,80 + 9,50 + 36,40 KG = 50,70
3.1.4.3.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	5,23	(conforme projeto estrutural) V1 = Quiosque P x quantidade V1 = 1,41 x 2 V1 = 2,82 V2 = Quiosque Retangular V2 = 0,57 V3 = Parada de Ônibus V3 = 0,92 x 2 V3 = 1,84 V = V1 + V2 + V3 V = 2,82 + 0,57 + 1,84 V = 5,23
3.1.4.3.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	5,23	(volume para lajes) V = volume de concreto para lajes (item 1.1.4.3.6) V = 5,23
3.1.5	**ELEVAÇÃO**			
3.1.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	112,94	(alvenaria para fechamento das paredes) A1 = Quiosques P A1 = comprimento x altura - desconto de aberturas + comprimento x altura platibanda A1 = 15,45 x 2,30 - (P1(0,76 x 2,10) x 2 + J1(1,05 x 1,00) + J2(2,00 x 1,00) + J3(1,00 x 0,40)) + 15,00 x 0,80 A1 = 40,89 A2 = Quiosque Retangular A2 = comprimento x altura - desconto de aberturas + comprimento x altura platibanda A2 = 10,40 x 2,30 - (P1(0,76 x 2,10) + J1(1,05 x 1,00) + J2(2,00 x 1,00)) + 10,40 x 0,80 A2 = 27,60 A3 = Parada de Ônibus A3 = (apenas no fechamento entre os pilares) A3 = comprimento x altura A3 = (0,4 + 0,4) x 2,22 A3 = 1,78 A = A1 + A2 + A3 A = 40,89 x 2 + 27,60 + 1,78 x 2 A = 112,94
3.1.5.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	87,60	(para paredes) A1 = Quiosques P A1 = (comprimento de alvenaria - comprimento de esquadria) x altura de impermeabilização A1 = (15,45 - P1(0,76) x 2) x 1,00 x 2 (faces de impermeabilização A1 = 27,86 A2 = Quiosque Retangular A2 = (comprimento de alvenaria - comprimento de esquadria) x altura de impermeabilização A2 = (10,40 - P1(0,76)) x 1,00 A2 = 19,28 A3 = Parada de Ônibus A3 = (alvanaria e fechamento dos pilares) A3 = comprimento x altura A3 = (2,30 + 2,30 + 1,70) x 1 A3 = 6,3 A = A1 x 2 + A2 + A3 x 2 A = 27,86 x 2 + 19,28 + 6,30 x 2 A = 87,60
3.1.6	**REVESTIMENTO**			
3.1.6.1	**PAREDE**			
3.1.6.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	163,07	(para revestimento externo) A1 = Quiosque P A1 = (perímetro) x altura - desconto de esquadrias e aberturas A1 = 14,73 x 2,55 + 15,00 x 0,80 x 2(faces de aplicação) - (P1(0,76 x 2,10) x 2 + J1(1,05 x 1,00) + J2(2,00 x 1,00) + J3(1,00 x 0,40)) A1 = 54,92 A2 = Quiosque Retangular A2 = (perímetro) x altura - desconto de esquadrias e aberturas A2 = 7,26 x 2,55 + 7,26 + 0,80 x 2 - (P1(0,76 x 2,10) + J1(1,05 x 1,00) + J2(2,00 x 1,00)) A2 = 22,73 A3 = Parada de Ônibus A3 = (perímetro) x altura A3 = (2,30 + 2,30 + 1,70) x 2,42 A3 = 15,25 A = A1 x 2 + A2 + A3 x 2 A = 54,92 x 2 + 22,73 + 15,25 x 2 A = 163,07

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
3.1.6.1.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	163,07	(para revestimento externo) A = área de chapisco (item 1.1.6.1.1) A = 163,07
3.1.6.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	163,07	(para revestimento externo) A = área de chapisco (item 1.1.6.1.1) A = 163,07
3.1.6.1.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	163,07	(para revestimento externo) A = área de chapisco (item 1.1.6.1.1) A = 163,07
3.1.6.1.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	80,48	(para revestimento interno) A1 = Quiosque P A1 = (perímetro) x altura - desconto de esquadrias e aberturas A1 = (10,80 + 4,80) x 2,4 - (P1(0,76 x 2,10) x 2 + J1(1,05 x 1,00) + J2(2,00 x 1,00) + J3(1,00 x 0,40)) A1 = 30,80 A2 = Quiosque Retangular A2 = (perímetro) x altura - desconto de esquadrias e aberturas A2 = (1,90 x 2 + 3,00 x 2) x 2,4 - (P1(0,76 x 2,10) + J1(1,05 x 1,00) + J2(2,00 x 1,00)) A2 = 18,88 A = A1 x 2 + A2 A = 30,80 x 2 + 18,88 A = 80,48
3.1.6.1.6	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	80,48	(para revestimento intreno) A = área de chapisco (item 1.1.6.1.3) A = 80,48
3.1.6.1.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	80,48	(para revestimento intreno) A = área de chapisco (item 1.1.6.1.3) A = 80,48
3.1.6.2	**PISO**			
3.1.6.2.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	25,24	(pisos dos quiosques) A = área quiosque P x 2 + área quiosque retangular A = (7,20 + 2,57) x 2 + 5,70 A = 25,24
3.1.6.2.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	25,24	(pisos dos quiosques) A = área quiosque P x 2 + área quiosque retangular A = (7,20 + 2,57) x 2 + 5,70 A = 25,24
3.1.6.3	**TETO**			
3.1.6.3.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	25,24	(teto dos quiosques) A = área quiosque P x 2 + área quiosque retangular A = (7,20 + 2,57) x 2 + 5,70 A = 25,24
3.1.6.3.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	25,24	(teto dos quiosques) A = área quiosque P x 2 + área quiosque retangular A = (7,20 + 2,57) x 2 + 5,70 A = 25,24
3.1.6.3.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	25,24	(teto dos quiosques) A = área quiosque P x 2 + área quiosque retangular A = (7,20 + 2,57) x 2 + 5,70 A = 25,24
3.1.7	**OBJETOS DE DECORAÇÃO**			
3.1.7.1	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	8,00	(conforme projeto arquitetônico) Q = 8
3.1.7.2	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	5,00	(conforme projeto arquitetônico) Q = 5
3.1.7.3	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M	m²	3,06	(para parada de taxi) A = comprimento x largura x quantidade A = 3,40 x 0,45 x 2 A = 3,06
3.1.7.4	Ripa massaranduba serrada 5cm x 1,5cm - para moldura de esquadrias de madeira	m	63,72	(para parada de taxi) C = quantidade x comprimento x qtd de paradas C = 18 x 1,77 x 2 C = 63,72
3.1.7.5	Letra em aço inox escovado/polido 15 x 15cm - instalado	un	22,00	(para parada de taxi) Q = letras em "ponto de taxi" x qtd de parada Q = 11 x 2 Q = 22
3.1.7.6	Letra em alumínio 10 x 10cm - instalado	un	84,00	(para parada de taxi) Q = letras em "prefeitura municipal de cachoreira dos índios-PB" x qtd de parada Q = 42 x 2 Q = 84
3.2	**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**			
3.2.1	**TRATAMENTOS**			
3.2.1.1	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	(conforme projeto sanitário) Q = 1
3.2.1.2	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x1,50 x 1,50 m	un	1,00	(conforme projeto sanitário) Q = 1
3.2.1.3	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	3,00	(conforme projeto sanitário) Q = 3
3.2.2	**TUBOS**			
3.2.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,88	(conforme projeto sanitário) C = 6,88
3.2.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	42,52	(conforme projeto sanitário) C = 42,52
3.2.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	17,90	(conforme projeto sanitário) C = 17,90
3.2.2.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	1,82	(conforme projeto sanitário) C = 1,82
3.2.2.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	3,39	(conforme projeto sanitário) C = 3,39
3.2.3	**CONEXÕES**			
3.2.3.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	(conforme projeto sanitário) Q = 2
3.2.3.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	(conforme projeto sanitário) Q = 2
3.2.3.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	(conforme projeto sanitário) Q = 2
3.2.3.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	16,00	(conforme projeto sanitário) Q = 16
3.2.3.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	9,00	(conforme projeto sanitário) Q = 9
3.2.3.6	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	(conforme projeto sanitário) Q = 2
3.2.3.7	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	(conforme projeto sanitário) Q = 2

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
3.2.3.8	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	(conforme projeto sanitário) Q = 6
3.2.3.9	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	(conforme projeto sanitário) Q = 7
3.2.3.10	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	3,00	(conforme projeto sanitário) Q = 3
3.2.3.11	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	(conforme projeto sanitário) Q = 1
3.2.3.12	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	(conforme projeto sanitário) Q = 2
3.3	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**			
3.3.1	**REGISTROS E CAIXAS**			
3.3.1.1	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	3,00	(conforme projeto hidráulico) Q = 3
3.3.1.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	(conforme projeto hidráulico) Q = 2
3.3.1.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	(conforme projeto hidráulico) Q = 6
3.3.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	(conforme projeto hidráulico) Q = 5
3.3.2	**TUBOS**			
3.3.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	25,20	(conforme projeto hidráulico) C = 25,20
3.3.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	20,14	(conforme projeto hidráulico) C = 20,14
3.3.3	**CONEXÕES**			
3.3.3.1	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	(conforme projeto hidráulico) Q = 5
3.3.3.2	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	(conforme projeto hidráulico) Q = 2
3.3.3.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	(conforme projeto hidráulico) Q = 9
3.3.3.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	26,00	(conforme projeto hidráulico) Q = 26
3.3.3.5	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	(conforme projeto hidráulico) Q = 7
3.3.3.6	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	(conforme projeto hidráulico) Q = 2
3.3.3.7	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00	(conforme projeto hidráulico) Q = 8
3.4	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
3.4.1	**TOMADAS / INTERRUPTORES / CAIXAS**			
3.4.1.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 1
3.4.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 4
3.4.1.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	17,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 17
3.4.1.4	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	7,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 7
3.4.1.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	7,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 7
3.4.1.6	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	21,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 21
3.4.1.7	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 1
3.4.1.8	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 20
3.4.1.9	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 14
3.4.1.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 3
3.4.1.11	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 2
3.4.1.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 16
3.4.2	**ELETRODUTOS**			
3.4.2.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	121,90	(Conforme Projeto Elétrico) C = 121,90
3.4.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,86	(Conforme Projeto Elétrico) C = 5,86
3.4.2.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	51,74	(Conforme Projeto Elétrico) C = 51,74
3.4.3	**FIAÇÃO**			
3.4.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	428,50	(Conforme Projeto Elétrico) C = 428,50
3.4.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	199,20	(Conforme Projeto Elétrico) C = 199,20
3.4.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	241,00	(Conforme Projeto Elétrico) C = 241,00
3.4.3.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11,50	(Conforme Projeto Elétrico) C = 11,50
3.4.4	**DISJUNTORES**			
3.4.4.1	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 20KA (DPS) - 275V. REF. ORSE/13150	UN	4,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 4
3.4.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	11,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 11
3.4.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 4
3.4.4.4	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 1
3.4.5	**LUMINÁRIAS**			
3.4.5.1	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	2,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 2
3.4.5.2	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	11,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 11
3.4.5.3	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	28,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 28
3.4.5.4	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	un	2,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 2
3.4.5.5	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	6,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 6
3.4.5.6	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	4,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 4
3.4.5.7	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	4,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 4
3.4.5.8	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	15,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q = 15
3.5	**PAVIMENTAÇÃO**			

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
3.5.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	208,59	(assentado ao longo da praça) C = 60,95 + 7,71 + 13,70 + 8,47 + 10,82 + 11,63 + 95,31 C = 208,59
3.5.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	162,27	(conforme projeto arquitetônico) A = 155,27 + 7,00 A = 162,27
3.5.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	556,96	(conforme projeto arquitetonico) A = 556,96
3.5.4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	4,48	(conforme projeto arquitetonico) A = área retirada por cad A = 4,48
3.5.5	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	12,36	(conforme projeto arquitetonico) A = 12,36
3.5.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	19,71	(conforme projeto arquitetonico) A = 19,71
3.6	**FONTE**			
3.6.1	**TUBULAÇÕES**			
3.6.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	7,80	(conforme projeto hidrossanitário) C = 7,80
3.6.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	13,60	(conforme projeto hidrossanitário) C = 13,60
3.6.2	**CONEXÕES**			
3.6.2.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00	(conforme projeto hidrossanitário) Q = 5
3.6.2.2	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	(conforme projeto hidrossanitário) Q = 2
3.6.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	(conforme projeto hidrossanitário) Q = 2
3.6.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	(conforme projeto hidrossanitário) Q = 4
3.6.2.5	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	(conforme projeto hidrossanitário) Q = 1
3.6.2.6	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	(conforme projeto hidrossanitário) Q = 1
3.6.2.7	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	(conforme projeto hidrossanitário) Q = 1
3.6.2.8	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	(conforme projeto hidrossanitário) Q = 5
3.6.2.9	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	(conforme projeto hidrossanitário) Q = 4
3.6.3	**EQUIPAMENTOS DE PISCINA**			
3.6.3.1	Dreno de Fundo Anti Turbilhão com Tampa FSB para piscina de Alvenaria - Saída 2" Latão	un	2,00	(conforme projeto hidrossanitário) Q = 2
3.6.3.2	FILTRO SODRAMAR SL FM 25 SEM AREIA	un	1,00	(conforme projeto hidrossanitário) Q = 1
3.6.3.3	Bomba Piscina 1/4CV BM25	un	1,00	(conforme projeto hidrossanitário) Q = 1
3.6.4	**ELEVAÇÃO E REVESTIMENTO**			
3.6.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	7,99	(para embasamento) V = comprimento x largura x altura V = (16,31 + 12,22) x 0,40 x (0,4 + 0,30) V = 7,99
3.6.4.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	11,41	(para embasamento) A = comprimento x largura A = (16,31 + 12,22) x 0,40 A = 11,41
3.6.4.3	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	4,57	(para embasamento) V = comprimento x largura x altura V = (16,31 + 12,22) x 0,40 x 0,4 V = 4,57
3.6.4.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	24,37	(para elevação) A = comprimento x altura A = 16,31 x (0,45 + 0,07 + 0,30) + 12,22 x (0,3 + 0,60) A = 24,37
3.6.4.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	48,74	(para elevação) A = área de parede (item 1.1.6.4.4) x 2 faces A = 24,37 x 2 A = 48,74
3.6.4.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	48,74	(para elevação) A = área de parede (item 1.1.6.4.4) x 2 faces A = 24,37 x 2 A = 48,74
3.6.4.7	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	48,74	(para elevação) A = área de parede (item 1.1.6.4.4) x 2 faces A = 24,37 x 2 A = 48,74
3.6.4.8	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de 10 x 10 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos - fonte 87242/sinapi	M²	17,80	(para interna da fonte) A = área pra parede + área para piso A = 12,22 x 0,60 + 10,47 A = 17,80
3.6.4.9	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	30,94	(para elevação) A = área de chapisco (item 1.2.4.6) - pastilhas (item 1.2.4.8) A = 48,74 - 17,80 A = 30,94
3.6.4.10	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	30,94	(para elevação) A = área de chapisco (item 1.2.4.6) - pastilhas (item 1.2.4.8) A = 48,74 - 17,80 A = 30,94
3.7	**CARAMANCHÃO DE MADEIRA CIRCULAR**			
3.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,28	(Para escavação dos blocos de fundação dos pilares de madeira do caramanchão) V = ((0,60*0,60*0,65)*14) V = 3,28
3.7.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	5,04	(Para preparo do fundo das valas dos blocos de fundação dos pilares madeira) A = ((0,60*0,60)*14) A = 5,04
3.7.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	5,04	(Para lastro de concreto magro de regularização do fundo dos blocos de fundação dos pilares em madeira) A = ((0,60*0,60)*14) A = 5,04
3.7.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,02	(Para concreto dos blocos de fundação dos pilares em madeira) V = (0,60*0,60*0,60)*14) V = 3,02
3.7.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,20	(Área de Lançamento de Concreto = Área de Concreto) V = 3,02
3.7.6	Pilar e vigas de madeira, seção 10x18cm a 20x20cm, em massaranduba, angelin ou madeira de lei	m³	1,39	(Para pilares de vigas em madeira do caramanchão) V = (((2,90*0,10*0,10)*14)+((14,92+13,40)*0,10*0,15)+((0,50*0,10*0,15)*74)) V = 1,39
3.7.7	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	45,54	(Área de Pintura Imunizante = Área de Pintura Verniz) A = (((2,30*0,40)*14)+((14,92+13,40)*0,50)+((0,50*0,50)*74)) A = 45,54

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
3.7.8	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	45,54	(Para pintura dos pilares de vigas de madeira) A = (((2,30*0,40)*14)+((14,92+13,40)*0,50)+((0,50*0,50)*74)) A = 45,54
3.8	**CARAMANCHÃO METÁLICO**			
3.8.1	Fornecimento e instalação de mão francesa reforçada 100 x 1400mm (ref. mopa ou similar)	un	6,00	(Quantidade de mão francesas de acordo com o detalhamento no projeto arquitetônico.) Q = 6,0
3.8.2	Fornecimento e instalação de chapas de policarbonato, e=8mm em toldo/cobertura/fechamento/etc - Rev 01	m²	14,85	(Área de cobertura em policarbonato.) A = 14,85
3.8.3	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	m²	6,27	(Área de estrutura metalica.) A = (2,50 x 0,20 x 6) + (1,85 x 0,10 x 3) + (3,15 x 0,10 x 4) + (3,15 x 0,05 x 4) + (2,05 x 0,05 x 8) A = 6,27
3.9	**SERVIÇOS FINAIS**			
3.9.1	Limpeza geral	m²	1062,47	(Área geral da praça) A = área retirada por cad A = 1.062,47

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.10 13:20:38 -03'00'

Engenheiro Responsável

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA / SERVIÇO: REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA

PROCESSO SEPLAG Nº: SEG-PRC-2026/00387

MUNICÍPIO: Cachoeira dos Índios - PB

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Cachoeira dos Índios - PB

Cachoeira dos Índios – PB

Agosto de 2026

MEMORIAL DESCRITIVO

Cachoeira dos Índios é um município brasileiro no extremo oeste do estado da Paraíba, localizado na Região Geográfica Imediata de Cajazeiras. De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), no ano de 2010 sua população foi contada em 9 546 habitantes. Área territorial de 173 km². O presente memorial trata de um projeto de reforma de praças nas ruas monsenhor constantino vieira e josé francisco de sousa.

Os serviços contemplarão: a elaboração dos projetos como arquitetônico, estrutural, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias e orçamento de obra.

Quanto à LOCAÇÃO, a CONTRATADA deverá verificar todas as locações indicadas nas peças gráficas de modo a antever a possibilidade de ocorrências de distorções no levantamento topográfico utilizado para elaborar o projeto. Em caso de dúvidas, deverá consultar a FISCALIZAÇÃO.

Os serviços deverão ser executados seguindo a sequência lógica de execução de cada etapa, os quais serão supervisionados e somente após aprovação da FISCALIZAÇÃO serão liberados individualmente de modo a dar continuidade a execução.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

É obrigação da Empresa contratada, a execução de todas as obras ou serviços descritos ou constantes na planilha orçamentária, fornecendo para tanto, toda mão de obra e equipamentos necessários. São de responsabilidade da contratada:

- O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;
- O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre a execução da obra ou serviços;
- Será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da

má execução do serviço, sem ônus para a Prefeitura;

A empresa participante do processo licitatório deverá ter ciência da localização da obra e fazer visita prévia ao local.

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade, satisfarão, rigorosamente, às normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e às condições estipuladas nestas Especificações, só podendo ser empregados após submetidos a exame e aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a qualquer tempo a execução de ensaios tecnológicos, objetivando a garantia da qualidade do emprego dos respectivos materiais.

Para qualquer serviço mal executado, a fiscalização terá o direito de modificar, mandar refazer, sem que tal fato acarrete ressarcimento financeiro ou material, bem como a extensão do prazo para conclusão da obra.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização é o preposto da Prefeitura, através da Secretaria de Infraestrutura, a qual exercerá o controle e a fiscalização da execução da obra em suas diversas fases, e decidirá sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção. As anotações necessárias, bem como a discriminação de todos os eventos ocorridos na obra, serão obrigatoriamente registradas no livro Diário de Obra. A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores, observando as leis em vigor. O uso de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletivos (EPC) será obrigatório.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PROJETO E MÉTODOS CONSTRUTIVOS

1. PLACA DA OBRA

Será em chapa de aço galvanizada e instalada em estrutura de madeira, com dimensões de 4,00 x 2,00 metros (Comprimento x Altura).

LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE MADEIRA

Para execução do gabarito de obra verifica-se o comprimento do perímetro conforme indicado no projeto estrutural cortando os pedaços de madeira do trecho da instalação. Com uma escavadeira faz-se a escavação das valas de 15cm de diâmetro e 50cm de profundidade nas quais serão inseridos os pontaletes. Em seguida o pontalete deve ser inserido no solo e o seu nível aferido durante o procedimento. Os pontaletes são espaçados a cada 2,0m e com uma altura de 1,0m acima do solo e 50cm abaixo do solo com um travamento na base dos pontaletes a cada 4,0 metros para sustentar a estrutura do gabarito.

Após o posicionamento dos pontaletes é feita a interligação entre eles com duas tabuas no seu topo, formando um “L” e em seguida é feito o chumbamento com concreto dos pontaletes seguido da pintura da tabua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo (“L”).

Para fazer a marcação dos pontos no gabarito devem ser verificados as medidas e os eixos identificados no projeto estrutural e fazer as marcações dos pontos com pregos, sendo em seguida puxada as linhas de eixo que demarcam os pilares ou estruturas diferentes especificadas em projeto.

2. ESTRUTURA

2.1 MOVIMENTO DE TERRA

2.1.1. ESCAVAÇÃO SAPATAS

Para escavação da infraestrutura das sapatas deve-se marcar no terreno as dimensões dos blocos/sapatas sem alargamento das laterais de forma que a vala escavada fique com dimensões precisamente iguais ao indicado em projeto e em seguida executar

a escavação de forma manual com utilização de pá, picarete ou ponteira com o devido ajustes nas laterais de forma a manter a uniformidade das “Paredes” das valas.

Realizada a escavação da vala deve-se retirar o material solto no fundo respeitando também o embutimento das sapatas e arranques de modo a preservar as características geométricas indicadas no projeto de fundações.

Em caso de solos não coesivos dependendo da profundidade da vala ou em períodos chuvosos devem ser previsto escoramento na lateral das valas de forma a evitar o desmoronamento das mesmas.

2.1.2. PREPARO DE FUNDO DE VALA

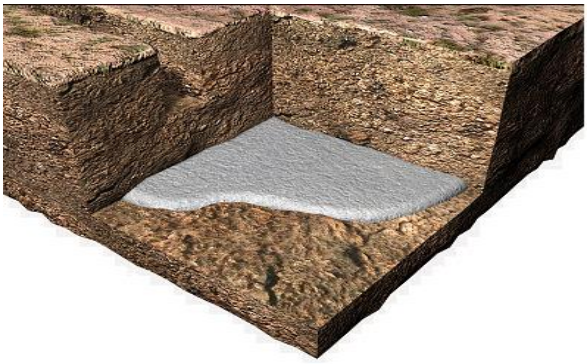
O serviço consiste na regularização e ajustes de declividade quando existentes conforme previsto em projeto do fundo da vala.

2.1.3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO APLICADO NA BASE DE ESTRUTURAS

Para garantir a impermeabilização da base dos elementos estruturais e manter a superfície nivelada na concretagem devem ser previstos um lastro de concreto magro com 3cm de espessura de forma que a base da estrutura não fique em contato direto com o solo e perca a umidade durante o período de cura do concreto.

Para execução do lastro, deve-se primeiro esperar a finalização do serviço de preparo de fundo de vala de modo ao solo que irá receber o lastro esteja em nível e compactado. Após isso é feito o lançamento do lastro de concreto, o espalhamento e o adensamento finalizando com o nivelamento da superfície final.

Figura 1: *Esquemática lastro de concreto magro aplicado no solo.*



2.1.4. REATERRO DE VALAS

Deve ser feito o reaterro das valas escavadas da estruturas conforme indicado em orçamento e em projeto. Sempre que possivel o solo deve ser molhado de modo a atingir a umidade otima para compactação, executando posteriormente o aterro das camadas lateriais da estrutura e seguida de uma camada de 30cm sobre a geratriz superior final do elemento. A compactação é executada de cada lado e no centro das regiões horizontais sucessivamente de modo a obter o estado do terrenodas laterais da vala.

Todo esse processo é acompanhado com o compactador de solo de percussão (sapo) com auxilio de meios para umidificação do solo, sejam eles carros pipa ou baldes de forma a garantir o teor de umidade especificada em projeto.

Essa etapa de reatero deve ser somente executada quando todos os arranques de pilares tiverem sido concretados de modo a garantir as dimensões e espaçamentos definidos no projeto.

2.2 ESTRUTURA

2.2.1. FÔRMAS

A partir dos projetos de fabricação da fôrma devem ser conferidas as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada. Deve-se atentar as marcações das posições dos cortes, utilizando trena metálica, esquadros e outros equipamentos.

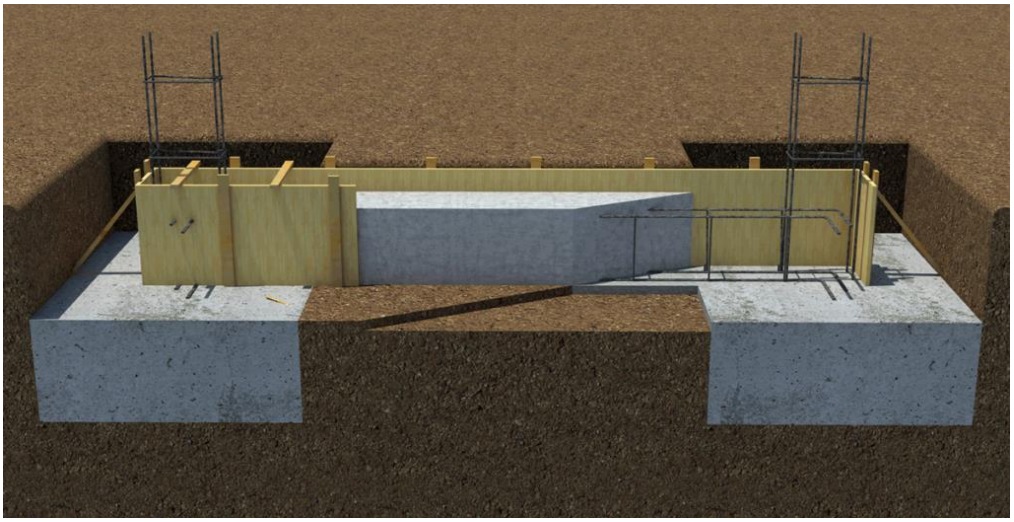
Para as estruturas enterradas (vigas baldrames ou semelhantes) devem ser utilizadas madeira serrada com espessura de 25mm com no máximo utilizações. Já para estruturas externas (elementos da superestrutura) podem ser utilizadas madeiras compensadas plastificadas de modo que o concreto acabado tenha as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme.

As laterais da forma devem ser estruturadas com pontaletes de tabúas e pregadas conforme marcações nas faces para auxilio da montagem. Em estruturas enterradas devem ser posicionados sarrafos laterais apoiados no solo de modo a garantir o travamento da fôrma com utilização também de dois sarrafos posicionados na parte

superior do elemento.

As formas devem ser montadas de forma a suportarem os esforços de lançamento e adensamento do concreto. Antes do início da concretagem devem ser verificadas a planicidade e verticalidade das formas de modo a evitar problemas no lançamento e acabamento do elemento estrutural. Além disso, as faces internas devem ser limpas de modo a eliminar todos os resíduos de corte da madeira e outros restos de materiais.

Figura 2: *Fôrma de estrutura enterrada.*



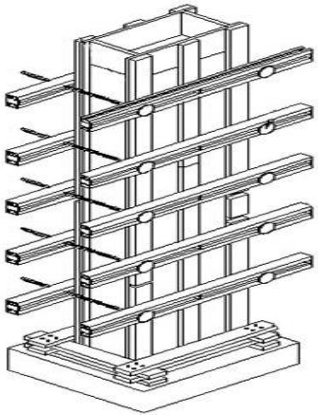
Para as fôrmas das vigas da superestrutura devem ser posicionadas o fundo das vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares posicionando escoras metálicas intermediarias e em seguida fixada as laterais das fôrmas das vigas utilizando de preferencia pregos de cabeça dupla para facilitar a desforma. Por fim devem ser passado os desmondantes para facilitar a desforma e conferir o posicionamento, alinhamento e estanqueidade do conjunto. Apos cada desforma deve ser feita a limpeza para que a fôrma possa ser utilizada novamente.

Para os pilares antes do incio da montagem das formas devem ser posicionados os gastalhos dos pés dos pilares, realizando a confereência com trena e esquadros de forma a manter o nível e prumo e fixalos com pregos. Apos isso devem ser posicionadas três faces do pilar tomando cuidado para que ficam solidarizadas com os gastalho.

Apos o possicionamento das faces dos pilares e o alinhamento com os gastalho

devem ser fixados os aprumadores e ser feita a limpeza da superficie interna e aplicado o desmoldante. Logo apos o posicionamento das armaduras e dos espaçadores deve ser fixada a ultima face restante da fôrma e travadas com vigas metálicas e barras de ancoragem espaçadas a cada 60cm de modo a garantir a uniformidade da seção durante o lançamento do concreto.

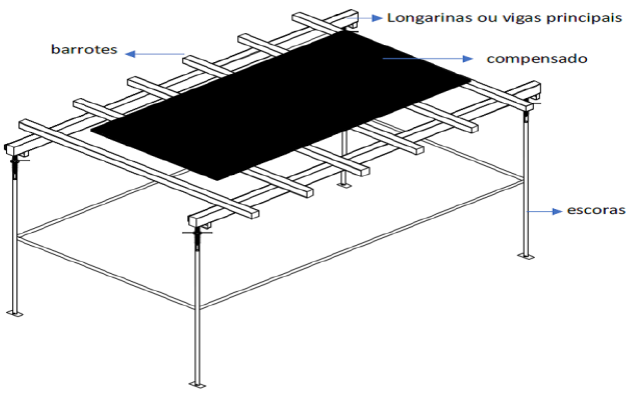
Figura 3: *Esquematica do sistema de forma de pilares para estruturas de concreto.*



Para a montagem das formas das lajes primeiramente devem ser posicionadas as longarinas e as travessas (barrotes) para realização do escoramento, apos isso devem ser distribuidos os paineis do assoalho sobre as longarinas. Sobre a superficie limpa deve ser aplicado o desmondante para facilitar o processo de desforma.

Para o processo de escoramento das lajes devem ser posicionadas as escoras tipo pontalete conforme indicado em projeto fixando as guias sobre as escoras e trava-las a meia altura nas duas direções.

Figura 4: *Esquematica do sistema de forma de lajes para estruturas de concreto.*



Antes da concretagem as formas devem ser molhadas mantendo as superfícies úmidas para auxiliar no adensamento e reduzir a retração do concreto no momento da concretagem.

Os encaixes das formas deverão ser construídos e aplicados de modo a permitir a sua retirada sem danificar o concreto.

As formas poderão ser retiradas após o processo de endurecimento do concreto. De acordo com a NBR 6118, o prazo de desforma não deve ser inferior a:

- 03 dias para a retirada das formas laterais;
- 14 dias para retirada das formas inferiores, permanecendo as escoras principais;
- 21 dias para a retirada total das formas e escoras.

A retirada das formas deverá ser efetuada sem choques e obedecerá a um programa elaborado de acordo com o tipo da estrutura. Não deverão ser aceitas estruturas que apresentem imperfeições sem suas devidas correções.

2.2.2. ARMAÇÃO

O corte, estiramento e dobramento das barras de aço deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e das prescrições da ABNT.

As barras de aço cortados e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e sua posição no projeto estrutural.

Para realização das dobras nas barras de aço devem ser respeitadas o diâmetro mínimo dos pinos de dobramento conforme especificado na NBR 6118:2023.

Figura 5: *Diâmetro dos pinos de dobramento das barras de aço*

Φ	TIPO DE AÇO		
mm	CA-25	CA-50	CA-60
< 20	4Φ	5Φ	6Φ
≥ 20	5Φ	8Φ	-

Com as barras já cortadas e dobradas, devem ser executadas a montagem da armadura conforme indicado em projeto fixando as partes com arame recozido e posicionando os espaçadores plasticos distribuidos a no máximo 50cm um do outro de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Apos a montagem e posicionamento dos espaçadores, as armaduras devem ser posicionadas nas formas de modo a não apresentar risco de deslocamentos na concretagem.

2.2.3. CONCRETAGEM

A execução do concreto deverá obedecer às especificações e as normas técnicas vigentes sendo de exclusiva responsabilidade da contratada a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos.

Para a dosagem do concreto feito de forma não experimental (em caso de preparo no canteiro de obras) deverá ser obedecida as seguintes restrições:

- A proporção do agregado miúdo no volume total do agregado será fixada de maneira a obter um concreto com trabalhabilidade adequada a seu emprego devendo estar entre 30% e 50%;

- A quantidade de água será a mínima possível com a trabalhabilidade necessária;

Para o caso em questão deve-se adotar uma relação de água/cimento (A/C) de 0,57 com o teste de slump variando de 5 a 10cm no máximo.

Para a fabricação do concreto no canteiro de obra, deverá ser utilizada betoneira de 400 Litros automática que garanta a medição e proporção dos agregados e aglomerantes.

Os aditivos serão misturados a água em quantidades certas, antes do seu lançamento na betoneira e suas recomendações fornecidas pelos fabricantes. O tempo de mistura, contando a partir da inserção dos agregados e aglomerantes na betoneira não deverá ser inferior a 1,50 minutos.

Quando a mistura for feita em usinas de concreto situada fora do local da obra os equipamentos e métodos deverão estar em conformidade com a NBR 7212/84, sendo de

responsabilidade da fiscalização a realização dos testes de consistência e resistência de modo a aprovar ou reprovar o material recebido.

Para concretos aparentes deverão ser seguidos as seguintes restrições:

- O maior diâmetro do agregado graúdo deve ser menor do que 0,25 da menor dimensão da forma;
- A trabalhabilidade mínima do concreto (Slump Test), deve ser de 10cm;

O cimento empregado deverá ser de uma só marca e tipo para toda a estrutura de modo a garantir a homogeneidade.

O concreto que não for preparado no canteiro de obra, deverá ser transportado no menor espaço de tempo possível, para evitar a segregação dos elementos.

O lançamento do concreto deve ser feito após a montagem e limpeza das formas e da montagem das armaduras. Após o seu preparo, o concreto deve ser lançado, não sendo permitido um intervalo superior a uma hora, entre o fim do preparo e início do lançamento. Haverá mudanças nesse prazo caso sejam utilizadas agitação mecânica e aditivos retardadores (prazo de acordo com especificações do fabricante).

O concreto deverá ser adensado mecanicamente, dentro das formas, de forma a atingir a maior densidade possível, para garantir a sua homogeneidade e evitar a formação de vazios e bolhas de ar. Para o adensamento mecânico deverão ser utilizados vibradores de imersão pneumáticos ou elétricos.

O concreto deverá ser curado e ter sua superfície protegida contra as intempéries de modo a garantir sua máxima resistência. A cura deverá continuar durante um período de no mínimo 7 dias após o lançamento.

3. ELEVAÇÃO

3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

As alvenarias de vedação deverão ser em blocos cerâmicos com dimensões 9x19x19cm assentadas com argamassa de traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). Para

execução serão necessários os seguintes insumos.

- Bloco cerâmicos 9x19x19cm;
- Cal, areia e cimento traço 1:2:8;
- Pino de aço com furo, haste 27mm;
- Tela de aço soldada galvanizada D = 1,20 a 1,70mm, malha 15x15mm;

Para o assentamento da alvenaria deve-se primeiro fazer o posicionamento dos dispositivos de amarração fixados com uso de resina epóxi. Posteriormente deve ser feita a demarcação dos eixos, faces e posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical da fiada.

Preferencialmente, deve-se adotar a amarração "meio-tijolo" ou a "Meio-bloco" de modo que as juntas verticais de assentamento estejam posicionadas a meia dimensão dos blocos das fiadas adjacentes. Esse tipo de assentamento apresenta melhor desempenho mecânico se comparado com as juntas a prumo no qual só devem ser utilizadas em casos de paredes inferiores a 40cm garantindo que não haja solicitações que possam comprometer o desempenho, tais como rasgos.

Figura 6: *Diâmetro dos pinos de dobramento das barras de aço*



Fonte: *ORSE (Sergipe)*

As telas de aço devem ser fixadas nos encontros com pilares ou estruturas e encontros secos com alvenarias aplicados a cada duas fiadas, sendo a fixação feita com pinos de aço zincados, onde, para alvenarias com até 9cm de espessuras sendo nescessario apenas 1 pino e espessuras maiores que 9cm dois pinos, porém, na amarração de uma parede a outra de alvenaria por meio de telas dispensam o uso de pinos.

Figura 7: *Junta com tela de aço entre alvenarias*



Fonte: *ORSE (Sergipe)*

O assentamento deve ser iniciado pelos cantos ou pelos elementos da edificação, sendo nescessario o uso de guias como escantilhoes. Apos o levantamento dos cantos devem ser utilizadas linhas de fiada em fiada de modo a manter o prumo e a horizontalidade da alvenaria. A partir de de 1,50m de altura devem ser instalados andaimes provisorios para facilitar o trabalho e reduzir os esforços por parte do operario.

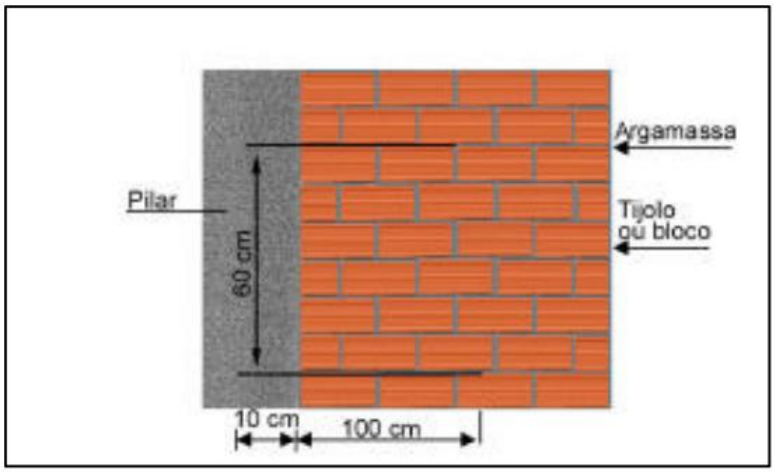
Todas as fiadas sem excessão devem ser niveladas e aprumadas com utilização de nível bolha e prumo, de forma que as etapas de revestimento não sejam prejudicadas. Os tijolos cerâmicos devem ser molhados antes do processo de assentamento para garantir um melhor encunhamento entre bloco e argamassa.

Para os casos de alvenarias com comprimentos longitudinais superiores a 5 metros deverão ser previstos reforços longitudinais com barras de aço engastadas na argamassa de assentamento e nos pilares de concreto. Em paredes com altura superior a 3 metros deverão ser executadas cintas de amarração em concreto armado a cada 3 metros de altura de forma a garantir a estabilidade global da alvenaria.

Nas paredes externas de vedação, a alvenaria deverá ser fixada aos pilares de concreto com barras de aço de no mínimo 6,3mm de diâmetro engastadas em 1,0m na

argamassa de assentamento e em pelo menos dois pontos de cada extremidade da parede.

Figura 8: *Junta com com barra de aço entre alvenarias e estrutura*



Fonte: *ORSE (Sergipe)*

Todos os cortes executados na alvenaria para assentamento de tubos, eletrodutos, caixas e elementos de fixação, deverão ser executados com utilização de disco de corte de forma a preservar a integridade da alvenaria.

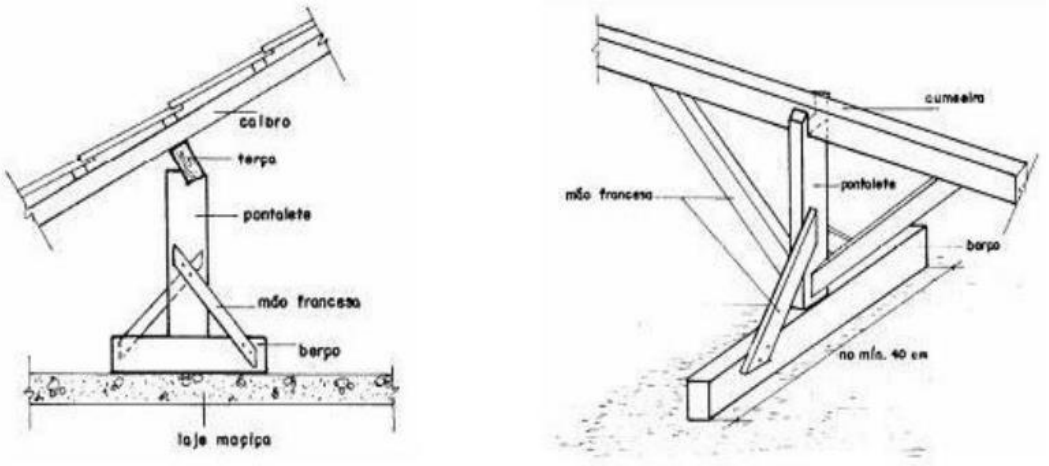
Apos a colocação da tubulação e realização de todos os testes necessarios e fixação dos mesmos, todas as aberturas devem ser preenchidos com argamassa com mesmo traço utilizado no assentamento dos blocos.

4. COBERTURA

Será executado trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha fibrocimento, incluso transporte vertical, logo após será executado telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso transporte vertical, além de calhas e rufos em aço galvanizado, tubulações e conexões em pvc com diâmetro de 100mm para drenagem pluvial da cobertura. Por fim será implantado forro de gesso em toda área interna dos vestiários.

A fixação das terças na estrutura de suporte devem ser feitas com pregos 22 x 48 aproximadamente a 45º em relação a face lateral de forma a penetrar cerca de 3cm a 4cm na peça de apoio.

Figura 9: *Conexão entre terças e estrutura pontaletada sobre laje.*



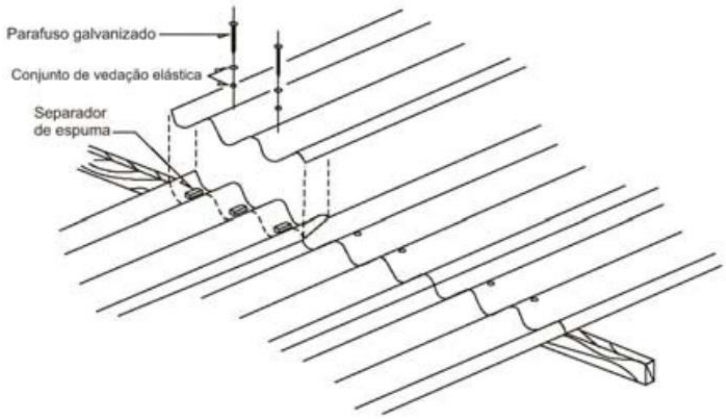
Fonte: *SINAPI*

Para a montagem das telhas primeiramente devem ser feitas passarelas com pranchas de madeira sobre as terças sendo provida de dispositivos que impeça seu escorregamento. Antes do posicionamento das telhas deve ser feita uma verificação final dos elementos de suporte assim como o distânciamento entre terças.

A colocação das telhas de fibrocimento ondulada com 6mm de espessura (2,44x1,10m) devem ser feitas por fiadas, com elas sempre alinhadas na horizontal e na vertical de modo a evitar qualquer brecha que permita a passagem de água. A montagem deve sempre ser executada do beiral em direção a cumeeira, sendo as águas opostas sempre sendo montadas na direção contraria ao barlavento (sentido de incendia dos ventos). Apos o posicionamento das telhas deve-se executar o corte diagonal dos cantos da telha, considerar então o recobrimento lateral das telhas e o recobrimento transversal especificado (14cm ou 20cm).

A fixação das telhas devem ser feitas primeiramente com a perfuração com brocas apropriadas a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha. Por fim fixadas com parafusos galvanizados 8mm nas posições previstas de acordo com as recomendações do fabricante tomando cuidado para que o aperto do parafuso fissure a estrutura da telha.

Figura 10: *Sistema de telhamento com telha fibrocimento.*



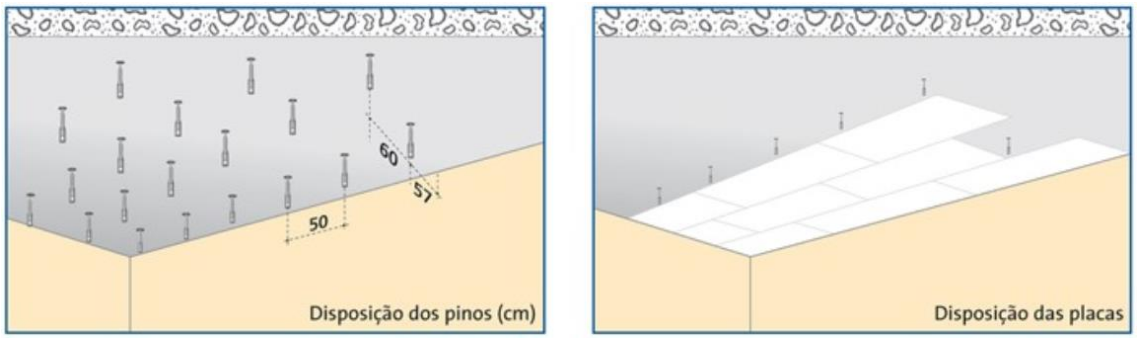
Fonte: *SINAPI*

5. FORRO

Para execução do forro de gesso marca-se nos elementos verticais com uma mangueira ou nível a laser a altura que será instalada o forro. Com auxilio de um cordão ou fio, marca a posição exata onde será instalado o forro de gesso. Para facilitar a execução instala-se alguns pregos nos elementos verticais com finalidade de suportar a estrutura temporariamente.

Com uso de um trena é feita a marcação das linhas guia com espaçamentos equivalentes as dimensões das placas de gesso (no caso 60x60cm). Com isso são fixados arames na laje com auxilio de rebites de repuxo utilizando as linhas guias como referência de acordo com a altura a ser fixada no forro.

Figura 11: *Detalhe fixação das placas de gesso.*



Fonte: *Artplacgesso*

Em seguida são perfuradas as placas de gesso a uma distância de 5cm das bordas

marcando as placas de modo a facilitar a amarração e em seguida encaixa-se o engate macho da placa no engate fêmea da amarração do tirante repetindo os mesmos procedimentos até finalização da fiada. Para finalização da estrutura prepara-se a pasta de gesso de fundição mergulhando então o sisal na pasta e aplicando na juntas na parte superior não visível do forro sendo repetida em cada fiada.

Por fim são retirados os pregos instalados como guia no perímetro do forro finalizando com aplicação de pasta de gesso de fundição nas juntas da superficie inferior do forro ja instalado para dar acabamento.

Para finalizar o acabamento do forro deve ser aplicado uma demão de massa acrilica para nivelar e receber o fundo selador aplicado com pincel e futura pintura para deixar a superficie regularizada e homogena sem a presença das emendas das juntas.

6. REVESTIMENTOS

6.1. CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umidecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

6.2. EMBOÇO

Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área menor que 5m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas.

De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto

e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

6.3. REVESTIMENTO CERÂMICO

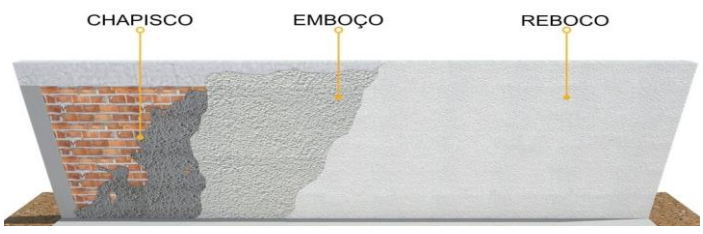
A execução do revestimento cerâmico nas paredes internas da edificação deverá ser assentada no local previsto (áreas molhadas) em projeto arquitetônico. Deve ser feita a limpeza das superfícies a revestir para remover poeiras, óleos, graxas e outros materiais soltos ou estranhos à superfície da parede.

6.4. MASSA ÚNICA

Para a aplicação de massa única nos ambientes internos e externos deve-se primeiramente executar o taliscamento da base com utilização de argamassa ou utilização de cerâmica guia. Em seguida deve ser preparada a argamassa traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia) em betoneira 400 L e aplica-la com colher de pedreiro para formar as linhas mestras executando a compressão das camadas com o dorso da colher. Apos a execução das mestras é feita todo o lançamento da massa única na parede realziando o sarrafeamento da camada com uma régua metálica seguindo as mestras executadas retirando o excesso de argamassa.

Apos todo o lançamento da argamassa é realizado o acabamento superficial com utilização de desempenadeira de madeira e posteriormente com desepenadeira com espuma realizando movimentos circulares.

Figura 12: *Tipos de revestimento internos e externos.*



7. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

7.1. CONEXÕES

Para execução das conexões de PVC soldável devem ser primeiramente feito uma inspeção visual da peça de modo e identificar qualquer irregularidade ou fissura que comprometa a vedação da peça em serviço devendo ser realizada por profissinais com experiencia comprovada.

Inicialmente a ponta do tubo devera ser lixada com lixa N°100 para melhorar a aderencia do adesivo com o tubo e o interior da bolsa da conexão deve ser limpa de modo a remover qualquer impureza presenta. O adesivo é aplicado primeiramente na bolsa e depois na ponta e as extremidades do tubo e da conexão encaixadas removendo o excesso de adesivos.

O encaixe do tubo com a conexão deve ser bastante justo, sem folgas de modo a evitar problemas com vazamento já que o sistema será em conduto forçado. Todas as extremidades das conexões expostas devem ser providas de plugs ou CAPs para evitar a entrada de qualquer inseto ou sujeira para o interior do tubo e preservar sua integridade. As conexões de PVC jamais deverão ser expostas ao calor ou ao sol, caso uma dessas condições não sejam atendidadas a vida util da instalação diminui drasticamente.

7.2. REGISTROS, VÁLVULAS E CAIXAS

Os registro de gaveta e de pressão devem ser em latão com acabamentos cromados conforme indicado em projeto. Antes da instalação dos registros devem ser feitas verificações nos ramais de modo a garantir as caracteristicas indicadas em projeto. Para garantir a vedação dos adaptadores ou luvas de latão em conjunto com as conexões macho e fémea do registro deve ser aplicada fitas veda rosca conforme as recomendações do fabricante. Por fim as conexões devem ser encaixadas e rosqueadas atraves de chave grifo até a completa vedação. Para dar o acabamento no registor são posicionadas canoplas e fixadas com prensa de canoplas.

Para execução dos registros de esfera soldaveis devem ser feito o lixamento e limpeza com solução preparadora as superfices a serem soldadas, para garantir a melhor vedação possivel aplica-se o adesivo conforme as recomendações do fabricante e realiza-

se o encaixe das peças, removendo o excesso de adesivo.

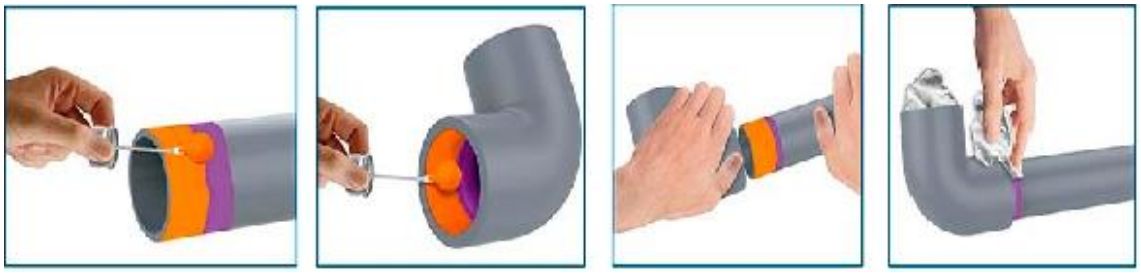
Para instalação do reservatorio em fibra de vidro de 5000 litros todo o ambiente de apoio deve ser limpo de modo a eliminar qualquer irregularidade ou objetos que possam comprometer a estrutura da caixa d'água ou contaminar a água. Além disso todo o ambiente interno no qual o reservatorio será abrigado deve ser ventildo. A tampa do reservatorio deve ser hermetica e posicionadas ventilações confoirme identificados em projeto para impedir implosoes do reservatorio e melhorar o fluxo de escoamento das tubulações.

7.3. TUBOS DE PVC SOLDÁVEL

Os tubos de PVC utilizado na edificação serão todos soldáveis sendo nescessario a inspeção visual da cada tubo antes da sua utilização. Os tubos devem ser cortados em tamanhos especificos conforme indicado em projeto, sempre lembrando dos comprimentos nescessarios para a solda entre tubo e conexão de PVC.

Apos o corte do tubo com utilização de serra, devem ser removidas as rebarbas que sobram com utilização de uma lima e posicionados nos locais especificados ou soldados com a conexão.

Figura 13: *Processo de soldagem de tubos com conexões*



Fonte: *REPLASS*

8. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

8.1. CALHAS E RUFOS

As calhas são dispositivos que servem para captar as águas diretamente dos telhados impedindo que as mesmas caíam livremente causando danos as áreas circunvizinhas, principalmente quando a edificação é alta, neste projeto foram

dimensionadas 3 calhas fabricadas em chapa de zinco, com funil de saída, seção retangular, sendo do tipo calha de água furtada (cobertura i = 10%).

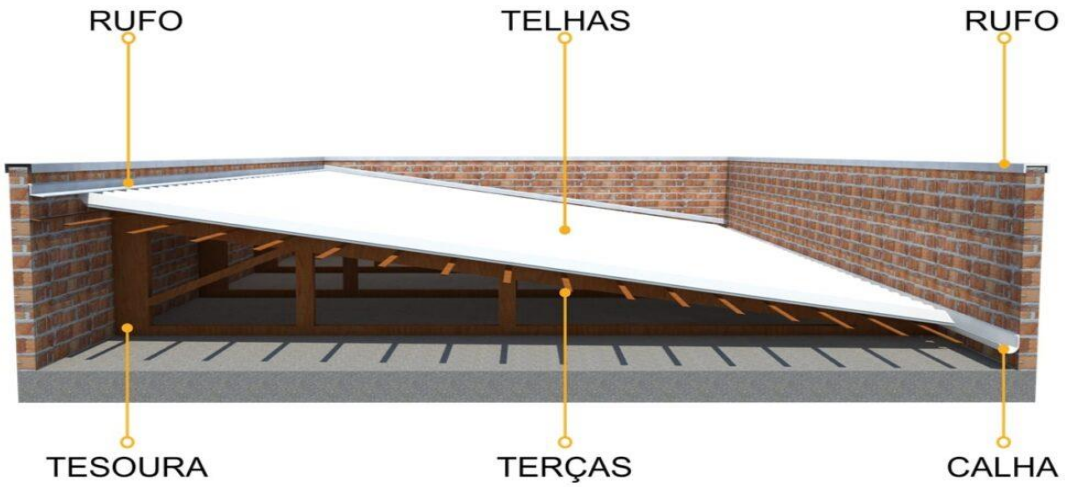
Figura 14: *Recorte de sistema de coleta de águas pluviais.*



Fonte: *Projetista pleno*

Os rufos em aço galvanizado servem para melhorar a vedação do telhado contribuindo diretamente para maior durabilidade do sistema de coberta, sendo instalados na junção entre telhados e paredes, tem como principal função vedar pontos críticos e direcionar as águas da chuva evitando eventuais infiltrações, mofos e danos estruturais.

Figura 15: *Sistema de calhas e rufos em telhado embutido.*



Fonte: *HABIUM*

8.2. CONEXÕES E TUBULAÇÕES

As conexões em PVC serie reforçada servem para escoamento e captação das águas pluviais. Para tubos com diâmetro superiores a 50mm são consideradas a ligação entre tubos e conexões apenas com junta elástica exceto no caso em que todas as conexões são soldáveis.

Os condutores verticais e horizontais são tubulações destinadas a recolher águas de calhas, coberturas, terraços e similares e conduzi-las até a parte inferior do edifício, e encaminha-las até locais permitidos pelos dispositivos legais, Conforme especificado na NBR 10844/89, para esse projeto foram dimensionados condutores verticais e horizontais com diâmetro nominal de 75 mm e que foram colocados na parte externa do edifício.

9. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

9.1. CONEXÕES

As conexões em PVC serie normal servem para escoar efluentes de esgoto de aparelhos sanitários em regime de escoamento livre. Para tubos com diâmetro superiores a 50mm são consideradas a ligação entre tubos e conexões apenas com junta elástica exceto no caso de terminais de ventilação e luvas simples para tubos e para diâmetros inferiores a 40mm todas as conexões são soldáveis.

Para ligação da conexão deve-se fazer a limpeza da ponta e da bolsa do tubo ou da conexão e posicionar o anel de vedação na virola da bolsa marcando a profundidade da bolsa na ponta. Em seguida é feita aplicação da pasta lubrificante para evitar o ressecamento do anel de vedação e fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe. Após realizar o encaixa uma junta de dilatação é necessário recuando o tubo em cerca de 10% do seu diâmetro criando assim uma folga.

Para as conexões que serão soldadas como terminais de ventilação e luvas devem ser seguidos os mesmos procedimentos para os tubos de PVC soldável referenciados no item **6.3**.

9.2. CAIXAS E RALOS

As caixas de gordura têm como finalidade impedir a passagem de gordura para a rede coletora de esgoto final sejam elas redes públicas ou sistemas de tratamentos individuais privados. Como elas retém gordura devem ser limpas em um determinado período, por esse motivo devem ser sempre posicionadas em locais arejados e de fácil acesso não muito distante dos pontos de descarga como pias e tanques.

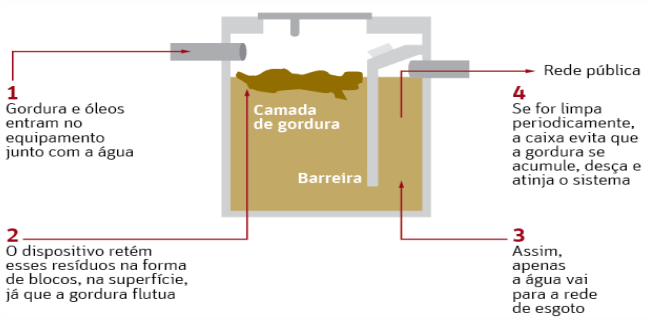
Para execução das caixas de gordura devem ser escavadas valas conforme a profundidade do corpo da caixa de gordura simples (no caso de ambientes com baixa contribuição) em complemento do seu prolongador e preparado o fundo da vala com uma camada de areia e assentado as conexões e a caixa de gordura e realizado o reaterro das laterais de modo a deixa-la embutida no solo apenas com o acesso para inspeção e manutenção.

As caixas sifonadas são dispositivos providos de fecho hídrico que tem como finalidade impedir o retorno de gases e insetos da rede de esgoto para os ambientes internos. Por esse motivo devido a dinâmica hidráulica na rede de esgoto o sistema dos ramais de esgoto devem ser providos de sistema que equalizem as pressões internas para preservar a integridade dos fechos hídricos das caixas sifonadas.

Para execução da caixa sifonada deve-se ser feito os furos com uma serra copo de diâmetro de 40mm nas aberturas de acordo com quantidade de ramais de descarga que desagua nela conforme indicado em projeto e realizada a limpeza com solução limpadora. A conexão do tubo com a caixa sifonada devem ser soldados com lixamento e aplicação do adesivo.

A instalação da grelha necessita do corte do tubo prolongador da caixa sifonada conforme indicado em projeto e o posicionamento do porta grelha por fim posicionando a caixa sifonada no solo em ambiente regularizado apoiada e fixada sob colchão de areia de modo a evitar qualquer problema advindo de movimentações mecânicas durante a vida útil da caixa sifonada.

Figura 16: *Funcionamento caixa de gordura simples em PVC.*

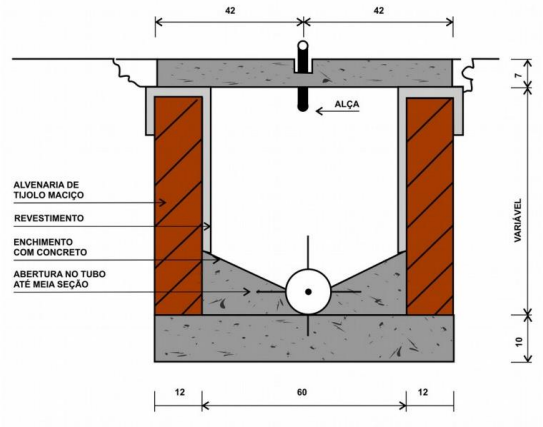


Fonte: *Biovalle group*

Para execução das caixas de inspeção em alvenaria devem ser escavadas as valas conforme as dimensões da caixa de inspeção e profundidade indicadas em projeto tendo o seu fundo regularizado. Sobre o solo preparado são montadas as formas da laje de fundo da caixa e realizada a concretagem.

Sobre a laje de fundo da caixa são assentados os tijolos com argamassa e realizando o revestimento interno com chapisco e massa única e o externo apenas o chapisco. Sobre o fundo da caixa de inspeção deve ser realizado um revestimento com argamassa para garantir o caimento nescessario para o tubo de saída conforme direção indicada em projeto.

Figura 17: *Detalhe construtivo caixa de inspeção.*



Fonte: *Delta projetos.*

9.3. TUBULAÇÕES

Os tubos de PVC utilizado na edificação serão todos serie normal soldaveis ou

com juntas elásticas conforme indicado em projeto sendo nescessario a inspeção visual da cada tubo antes da sua utilização. Os tubos devem ser cortados em tamanhos especificos conforme projeto.

Apos o corte do tubo com utilização de serra, devem ser removidas as rebarbas que sobram com utilização de uma lima e posicionados nos locais especificados ou soldados ou execução de junta elástica com a conexão.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1. TOMADAS, INTERRUPTORES E CAIXAS

A edificação será atendida em tensão secundaria em sistema de baixa tensão. As tomadas e interrutores são embutidos em caixas de PVC dimensões 4x2” fixadas em paredes ou lajes. O assentamento das caixas de passagem deverá obedecer a locação de pontos indicadas no projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento.

Para as caixas embutidas na alvenaria consistira na abertura com rasgo com utilização de esmilhadeira para maior precisão e feito o seu chumbamento com utilização de argamassa. Quando as caixas forem embutidas em concreto deverão ser firmemente fixadas as formas antes da concretagem.

Antes da fixação dos modulos de tomadas e interruptores todo o revestimento de paredes e tetos devem estar concluidos além da passagem da fiação de ligação dos pontos elétricos. Os espelhos e os acabamentos deverão somente ser posicionados apos a pintura.

Todos os serviços necessarios deverão ser realizados conforme as normas técnicas vigentes. A execução das instalações so devem ser feitas por profissionais experientes que ja tenham executado instalações semelhantes. Apos o fim das instalações deverá ser realizada uma inspeção minuciosa em cada ponto, aterramento dos pontos e simultanedade de uso.

O quadro de distribuição de energia será em chapa de aço com fechadura e tranca de modo a evitar acesso de terceiros, além de ser provido de sinalização de risco de choque elétrico. A quantidade da capacidade de disjuntores está especificada em projeto e será provido de barramento trifásico tipo DIN. A instalação do quadro é feita

primeiramente com a demarcação do ponto do quadro conforme locação em projeto e feito o corte na alvenaria com utilização de esmilhadeira e talhadeira realizando o chumbamento do quadro com alvenaria com utilização de argamassa realizando os ajustes nescessarios.

10.2. ELETRODUTOS

Os eletrodutos tem como finalidade a proteção mecânica dos cabos de cobre e identificação dos diferentes tipos de sistemas presentes em uma edificação. Para elementos embutidos em alvenaria ou sobre forros são utilizados os eletrodutos corrugados na cor amarela, já para os embutidos em lajes ou sobre o solo são utilizados os eletrodutos corrugados reforçados na cor laranja, para as redes de distribuição de energia enterradas de preferencia são utilizados os eletrodutos PEAD pela sua alta resistencia mecânica e quimica.

A instalação dos eletrodutos corrugados amarelos em alvenaria deve-se primeiro executar os cortes com utilização de esmilhadeira conforme indicações de projeto e ser feita a limpeza interna dos cortes antes do assentamento dos dutos.

Toda a passagem de eletroduto sejam elas em alvenaria ou sobre forros devem ser feitas as fixações dos eletrodutos com abraçadeira metálica tipo U de perfil 1 ¼” de modo a facilitar a futura passagem dos cabos dos circuitos elétricos.

Figura 18: *Eletrodutos reforçado, comum e PEAD.*



Para os eletrodutos embutidos nas lajes devem ser verificados espaçamentos entre eles para que a seção de concreto não seja reduzida a um ponto que parte da laje será toda

preenchida somente por eletrodutos. As fixações dos eletodutos reforço são feitas com arame recozido e fixados nas armaduras de distribuição ou armaduras de flexão da laje conforme distribuição em projeto.

10.3. FIAÇÃO

O processo de passagem das fiação de cobre para os circuitos terminais todos os eletrodutos ja devem ter sido posicionados e conectados em suas respectivas caixas de passagem. Dependendo do comprimento do trecho é nescessario a utilização de sondas ou fitas guias para facilitar a passagem dos fios. Primeiramente junta-se das pontas dos fios com fita isolante de preferencia os fios devem estar enrolados em caixas para durante a passagem não enrolarem dentro do eletroduto.

Com as pontas unidas, fixa-se a fita guia de modo a direcionar para a proxima caixa de passagem. Já com os cabos passados deixa-se trecho dos cabos para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Toda emenda de fiação deve ser exclusivamente feita dentro de caixas de passagem ou em dispositivos de inspeção. Em hipotese alguma devem ser feito emendas de cabos de circuitos terminais dentro de quadros de distribuição. Atentar para as bitolas de cabos indicados no projeto estrutural. As emendas devem seguir as recomendações indicadas nas notas de projeto, sendo diferentes para cada tipo de bitola de fio.

Figura 19: *Exemplo de fita de guia para passagem de fiação.*



As cores dos cabos são de suma importancia para identificação dos condutores em manutenções futuras, por isso devem ser seguidas as seguintes indicações de cores:

- Fase R: Condutor de cobre unipolar com isolamento PVC na cor **Vermelha;**
- Fase S: Condutor de cobre unipolar com isolamento PVC na cor **Preta;**
- Fase T: Condutor de cobre unipolar com isolamento PVC na cor **Amarela;**
- Neutro: Condutor de cobre unipolar com isolamento PVC na cor **azul;**
- Retorno: Condutor de cobre unipolar com isolamento PVC na cor **Branca;**
- Terra: Condutor de cobre unipolar com isolamento PVC na cor **verde.**

10.4. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

Apos a passagem de todos os eletrodutos e da fiação deve-se fazer a preparação do quadro de distribuição para recebimento dos dispositivos de proteção sendo eles, disjuntores, dispositivos de proteção contra surtos (DPS) e disjuntores e interruptores residuais.

O padrão de instalação dos dispositivos de proteção serão feitos atraves de barramentos tipo pente e jumpers. Para isso todos os disjuntores dos circuitos terminais devem ser posicionados e fixado os pentes trifásicos com os terminais genéricos de conexão na fase R, S e T. A ponta dos cabos devem ser preparadas com terminais de compressão antes de conectar nos terminais genéricos e posicionados no barramento de acordo com a identificaçãod as fases e cores do fio.

O dispositivos de proteção contra surtos devem receber tanto as fases como o neutro de modo individualizado nunca compartilhando um DPS para mais de uma fase. As fiações de saída bornes de saída do DPS são feito atraves do jumper e conectados no barramento de aterramento onde parte segue para o aterramento da edificação com untilização de armação da infraestrutura e os demais seguem para os circuitos terminais.

Os disjuntores e interruptores residuais tem como finalidade proteger os circuitos e as pessoas contra fugas de correntes. Por esse motivo os circuitos de áreas molhadas são separadas e individualizado os dispositivos para cada uma exceto quando indicados em projeo circuitos de grupo para IDR ou DR no diagrama unifilar.

As demais especificações para as instalações elétricas estão identificadas nas notas de projeto assim como detalhamento das ligações e dispositivos de proteção.

11. PAVIMENTAÇÃO

Para garantir a impermeabilização da base dos pisos e manter a superfície nivelada no assentamento devem ser previstos um lastro de concreto magro com 5cm de espessura de forma que a base do piso não fique em contato direto com o solo.

Para execução do lastro, deve-se primeiro esperar a finalização do serviço de compactação de modo que irá receber o lastro esteja em nível e compactado. Após isso é feito o lançamento do lastro de concreto, o espalhamento e o adensamento finalizando com o nivelamento da superfície final.

Após da execução do lastro de concreto, será executado o contrapiso, deverá também ser procedido o aterro, e nivelamento de maneira a serem obtidos os níveis finais, com a utilização de material arenoso, abundantemente molhado e compactado. A área que o receberá deverá estar limpa e nivelada; após então, será executado o referido lastro de concreto no traço 1:4 (cimento e areia). A espessura mínima do contrapiso deverá ser de 2 cm, pois o terreno nunca estará completamente plano e em nível.

Para o piso interno da edificação, será executado revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm.

Será executado rampas de acessibilidade nos locais indicados em projeto arquitetônico.

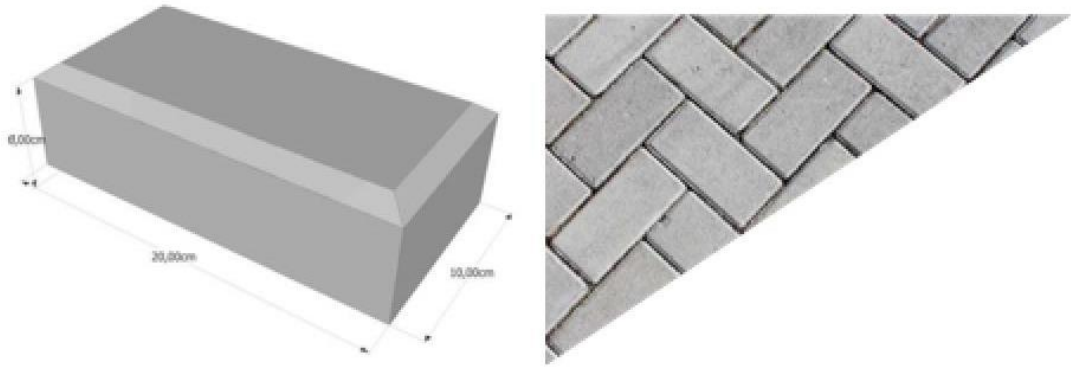
11.1 PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO

A pavimentação externa das praças, será executada com bloco de concreto intertravado, prensado, de resistência mínima de 50 Mpa para tráfego de veículos e mínima de 35 Mpa para tráfego de pedestres (conforme NBR 9781), assentada sobre berço de areia com espessura mínima de 5 cm. A areia deverá ser limpa e isenta de matéria orgânica. A junta entre os blocos não deverá ser superior a 0,2 mm. Após o assentamento será colocada uma camada de areia para o fechamento das juntas com espessura de 2,5

cm. Ao término do assentamento da pavimentação ela deverá ser compactada por meio de placa vibratória.

Para parte externa do piso das praças, deve ser utilizado blocos do tipo intertravado retangular com dimensões de 20x10cm e espessura de 6cm considerando uso moderado, mais voltado para fluxo de pessoas.

Figura 20: *Bloquete para execução de piso intertravado e configuração de piso..*



11.2. ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO

Os meios-fios serão assentados e alinhados ao longo da pista de rolamento como mostram o projeto. Serão em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30cm, rejuntado com argamassa 1:4 (cimento: areia), incluindo escavação e reaterro. A face livre deverá ficar vertical ao meio-fio, constituindo o ressalto, com 15 a 20 cm de altura exposta.

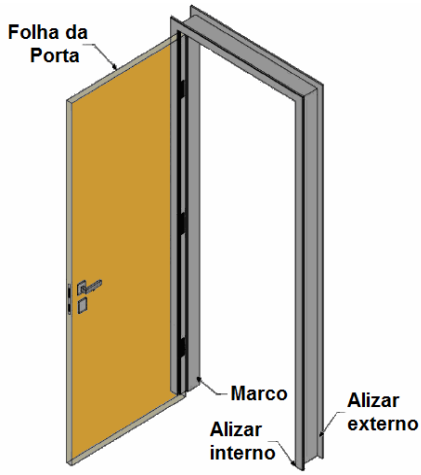
12. ESQUADRIAS

12.1. PORTAS

Para as portas de aluminio com fixação de parafuso, seguem as etapas iniciais indicadas na execução da porta de ferro posicionando a porta no vão para demarcação dos pontos dos parafusos marcando com ponteira na parede do vão, retirando então a porta do vão e executa os furos utilizando broca de vídia com diâmetro de 10mm retirando o pó resultante dos furos com auxilio de pincel ou soprador para o encaixe das buchas de nylon. Para finalização do serviço a porta é novamente posicionada no vão e parafusada

no requadro repetindo o processo de verificação do nível e prumo finalizando com a aplicação de selante em toda a volta da esquadria para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco da porta.

Figura 21: *Estrutura das portas de madeira/aço.*



12.2. JANELAS

Para execução das janelas tipo maxim-ar de aluminio primeiramente faz-se com auxilio de chapas de aço ou aluminio o posicionamento da janela no interior do vão mantendo as mesmas folgas nas duas lateriais, no topo e na base. Utilizando como gabarito a própria janela devidamente nivelada e aprumada é feita a marcação do vão a posição dos parafusos e prossegue-se com a perfuração dos mesmos. São aplicados os silicones em forma de cordão em todo o contorno posicionando a esquadria de fora para dentro da edificação fazendo pressão no silicone. Por fim é feito o parafuseamento da esquadria e fixar as folhas nos trilhos testando seu funcionamento.

Para as janelas de aluminio de correr seguindo as mesmas caracteristicas inicias da janelas maxim-ar aplica-se o silicone formando um cordão no contorno posicionando a esquadria de fora para dentro da edificação fazendo pressão no silicone parafusando-a. Se as folhas estiverem separadas do marco, devem então ser posicionadas no trilho e testado o seu funcionamento.

12.3. VERGAS E CONTRAVERGAS

Para execução das vergas e contravergas são posicionadas as formas no momento

da elevação e aplicado desmondante internamente em todas as faces para facilitar o processo de desforma. São posicionados os vergalhoes de diâmetro 6,3mm com uso de espaçadores de forma a garantir cobrimento mínimo sendo nescessario o trapasse de 10cm de cada lado para garantir o engastamento. Apos isso concretar as peças e realizar a cura até atingir a resistencia nescessaria para desforma assentando o restante da alvenaria de vedação.

13. PINTURA

Os tipos de pintura especificados no projeto arquitetônico executadas nos locais indicados. Antes da aplicação as superficies a receberem a pintura devem estar ausentes de umidade, esteja livre de defeitos e sua superficie esteja nivelada e seja feita a limpeza da superficie.

Além disso a superficie a receber a pintura devem estar ausente de gordura sendo essas eliminadas com utilização de detergente e água na proporção 1:1. O mofo também

presente em locais umidos devem ser eliminados com utilização de água sanitária e água na proporção também de 1:1. Partes soltas de crosta de tinta devem ser eliminadas utilizando espatula de aço.

Para a pintura das superficieis internas e externas deve-se primeiramente aplicar-se uma demão de fundo selador acrilico diluido em água na proporção indicada pelo fabricante com utilização de rolo ou trincha. Após a secagem desta camada será aplicada emassamento e posteriormente a tinta acrilica, sendo nescessario esperar a secagem entre uma demão e outra.

O material utilizado na pintura deve ser de mais alta qualidade de modo a evitar falhas na pintura apos sua finalização. Os profissaionais devem ser capacitados para execução do serviço além de ser fornecido todo o material nescessario para execução da atividade em conformidade com as composições indicadas.

14. LOUÇAS E METAIS

A edificação contara com vasos sanitários de caixa acoplada e lavatórios. Para instalação dos vasos é posicionado no ponto de esgoto pré definido no projeto sanitário

demarcando o ponto de furo para fixação com uso de ponteira e posicionado o anel de vadação na conexão do ramal de descarga. Após isso é feito o furo com broca e fixado as buchas e chumbado posteriormente a bacia sanitária.

Figura 22: *Processo de fixação das bacias sanitárias.*



Fonte: *Martec.*

As cubas e torneiras são fixados nas bancadas e paredes conforme pontos de espera da instalações hidráulicas indicados nos projeto especificos.

15. SERVIÇOS FINAIS

Para recebimento definitivo, a obra deverá estar totalmente limpa e sem entulhos e/ou restos de materiais utilizados na obra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.10 13:21:53 -03'00'

CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB, AGOSTO DE 2026.

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		**Valor do Repasse:**	
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		**R$ 745.841,20**	
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		**Valor da Contrapartida:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		**R$ 23.091,37**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**	

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**10.685,52**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,00	504,15	609,87	4.878,96
1.2	4654	ORSE	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	6,00	800,00	967,76	5.806,56
2			**REFORMA DE PRAÇA - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA**					**338.613,09**
2.1			**URBANIZAÇÃO**					**175.336,73**
2.1.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**41.641,31**
2.1.1.1	4175	ORSE	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	1383,49	0,60	0,72	996,11
2.1.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	324,72	103,48	125,17	40.645,20
2.1.2			**MOVIMENTO DE TERRA**					**1.746,45**
2.1.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,18	95,13	115,07	135,78
2.1.2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	5,88	8,19	9,90	58,21
2.1.2.3	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	5,88	21,51	26,02	152,99
2.1.2.4	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	13,75	84,14	101,78	1.399,47
2.1.3			**ELEVAÇÃO**					**2.686,11**
2.1.3.1	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	4,40	153,47	185,65	816,86
2.1.3.2	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	15,40	100,34	121,38	1.869,25
2.1.4			**REVESTIMENTO**					**888,09**
2.1.4.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	17,60	4,96	6,00	105,60
2.1.4.2	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	17,60	36,76	44,46	782,49
2.1.5			**PAVIMENTAÇÃO**					**92.181,55**
2.1.5.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	180,10	47,03	56,89	10.245,88
2.1.5.2	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	695,48	85,27	103,15	71.738,76
2.1.5.3	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	8,12	134,77	163,03	1.323,80
2.1.5.4	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	0,36	894,08	1081,56	389,36
2.1.5.5	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	87,86	41,50	50,20	4.410,57
2.1.5.6	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	87,86	38,33	46,36	4.073,18
2.1.6			**PINTURA**					**6.072,79**
2.1.6.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	17,60	3,98	4,81	84,65
2.1.6.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	255,61	13,55	16,39	4.189,44
2.1.6.3	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	29,77	49,95	60,42	1.798,70
2.1.7			**ARBORIZAÇÃO**					**14.247,20**
2.1.7.1	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	412,80	22,02	26,63	10.992,86
2.1.7.2	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	37,00	51,44	62,22	2.302,14
2.1.7.3	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	UN	5,00	157,43	190,44	952,20
2.1.8			**SERVIÇOS FINAIS**					**15.873,23**
2.1.8.1	99842	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS	M	13,53	527,46	638,06	8.632,95
2.1.8.2	082024	Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	5,00	1128,05	1364,60	6.823,00
2.1.8.3	6191	ORSE	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	695,48	0,50	0,60	417,28
2.2			**REFORMA DOS QUIOSQUES E BANHEIROS**					**84.745,47**
2.2.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**1.747,73**
2.2.1.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	0,38	63,43	76,73	29,15
2.2.1.2	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,92	223,23	270,04	518,47
2.2.1.3	18	ORSE	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m²	44,80	15,29	18,49	828,35
2.2.1.4	31	ORSE	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m²	9,52	17,47	21,13	201,15
2.2.1.5	3262	ORSE	Remoção de lavatório	un	3,00	14,06	17,00	51,00
2.2.1.6	2095	ORSE	Remoção de vaso sanitário	un	2,00	14,06	17,00	34,00
2.2.1.7	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	m³	3,64	19,45	23,52	85,61
2.2.2			**MOVIMENTO DE TERRA**					**871,29**
2.2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	4,87	95,13	115,07	560,39
2.2.2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	3,15	8,19	9,90	31,18
2.2.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	3,15	44,78	54,17	170,63
2.2.2.4	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	3,74	24,12	29,17	109,09
2.2.3			**INFRAESTRUTURA**					**4.877,78**
2.2.3.1			**FUNDAÇÕES**					**3.408,68**
2.2.3.1.1	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	6,71	156,79	189,66	1.272,61
2.2.3.1.2	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	4,70	20,10	24,31	114,25

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		**Valor do Repasse:**	
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		**R$ 745.841,20**	
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		**Valor da Contrapartida:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		**R$ 23.091,37**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**	

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.2.3.1.3	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	14,60	17,76	21,48	313,60
2.2.3.1.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	8,40	15,75	19,05	160,02
2.2.3.1.5	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	19,30	13,64	16,50	318,45
2.2.3.1.6	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	12,40	10,35	12,52	155,24
2.2.3.1.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	0,97	582,92	705,15	683,99
2.2.3.1.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	0,97	332,81	402,60	390,52
2.2.3.2			**VIGAS BALDRAME**					**1.469,10**
2.2.3.2.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	m²	5,21	83,13	100,56	523,91
2.2.3.2.2	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	5,00	16,65	20,14	100,70
2.2.3.2.3	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	10,90	13,84	16,74	182,46
2.2.3.2.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	0,31	582,92	705,15	218,59
2.2.3.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	0,31	332,81	402,60	124,80
2.2.3.2.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	5,21	50,56	61,16	318,64
2.2.4			**SUPERESTRUTURA**					**3.996,07**
2.2.4.1			**PILARES**					**2.303,36**
2.2.4.1.1	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	8,10	126,17	152,62	1.236,22
2.2.4.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,80	13,82	16,71	197,17
2.2.4.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	33,00	10,42	12,60	415,80
2.2.4.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	0,41	582,92	705,15	289,11
2.2.4.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	0,41	332,81	402,60	165,06
2.2.4.2			**VIGAS SUPERIORES**					**1.522,88**
2.2.4.2.1	92456	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	5,21	148,55	179,70	936,23
2.2.4.2.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,00	13,82	16,71	83,55
2.2.4.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,20	11,79	14,26	159,71
2.2.4.2.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	0,31	582,92	705,15	218,59
2.2.4.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	0,31	332,81	402,60	124,80
2.2.4.3			**VERGAS E CONTRAVERGAS**					**169,83**
2.2.4.3.1	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	M	2,12	66,23	80,11	169,83
2.2.5			**ELEVAÇÃO**					**2.865,78**
2.2.5.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	23,61	100,34	121,38	2.865,78
2.2.6			**COBERTURA**					**10.039,11**
2.2.6.1	CPU - PP16	Próprio	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 30% DO MATERIAL.	M²	48,56	108,72	131,51	6.386,12
2.2.6.2	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	37,64	50,08	60,58	2.280,23
2.2.6.3	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	8,23	137,89	166,80	1.372,76
2.2.7			**REVESTIMENTO**					**8.123,67**
2.2.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	m²	47,22	4,96	6,00	283,32
2.2.7.2	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	47,22	36,76	44,46	2.099,40
2.2.7.3	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	31,85	36,06	43,62	1.389,29
2.2.7.4	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	m²	31,85	112,95	136,63	4.351,66
2.2.8			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					**2.098,00**
2.2.8.1			**CONEXÕES / CAIXAS**					**558,70**
2.2.8.1.1	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	5,80	7,01	7,01
2.2.8.1.2	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	7,37	8,91	17,82
2.2.8.1.3	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	12,06	14,58	29,16
2.2.8.1.4	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	7,00	8,32	10,06	70,42

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.			Valor da Obra:		Valor do Repasse:	
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB			R$ 768.932,57		R$ 745.841,20	
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA			Processo Seplag Nº:		Valor da Contrapartida:	
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe			SEG-PRC-2026/00387		R$ 23.091,37	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%			BDI:	20,97%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO	

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.2.8.1.5	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	6,00	9,84	11,90	71,40
2.2.8.1.6	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	7,00	13,40	16,20	113,40
2.2.8.1.7	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3,00	13,13	15,88	47,64
2.2.8.1.8	104058	SINAPI	LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	5,00	6,84	8,27	41,35
2.2.8.1.9	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	17,21	20,81	41,62
2.2.8.1.10	89394	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	18,69	22,60	45,20
2.2.8.1.11	89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3,00	20,31	24,56	73,68
2.2.8.2			**REGISTROS E VÁLVULAS**					**852,90**
2.2.8.2.1	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00	111,11	134,40	268,80
2.2.8.2.2	103043	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	16,90	20,44	20,44
2.2.8.2.3	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	14,87	17,98	17,98
2.2.8.2.4	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	3,00	31,56	38,17	114,51
2.2.8.2.5	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	42,64	51,58	51,58
2.2.8.2.6	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	1,00	313,79	379,59	379,59
2.2.8.3			**TUBULAÇÕES**					**686,40**
2.2.8.3.1	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	4,98	21,63	26,16	130,27
2.2.8.3.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	4,38	24,97	30,20	132,27
2.2.8.3.3	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	17,93	19,55	23,64	423,86
2.2.9			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**					**3.210,88**
2.2.9.1			**CONEXÕES**					**1.129,56**
2.2.9.1.1	1610	ORSE	Cap de pvc rígido c/ anéis p/ esgoto, diâm. = 50mm	un	4,00	9,58	11,58	46,32
2.2.9.1.2	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	13,00	16,32	19,74	256,62
2.2.9.1.3	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1,00	29,14	35,25	35,25
2.2.9.1.4	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	8,00	15,59	18,85	150,80
2.2.9.1.5	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	3,00	27,43	33,18	99,54
2.2.9.1.6	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	28,00	5,60	6,77	189,56
2.2.9.1.7	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	1,00	18,15	21,95	21,95
2.2.9.1.8	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	2,00	10,84	13,11	26,22
2.2.9.1.9	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	10,00	25,08	30,33	303,30
2.2.9.2			**CAIXAS E RALOS**					**1.482,62**
2.2.9.2.1	4717	ORSE	Caixa de gordura em pvc 300mm	un	1,00	480,68	581,47	581,47
2.2.9.2.2	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	1,00	613,50	742,15	742,15
2.2.9.2.3	13554	ORSE	Prolongador sem entrada para caixa de gordura, dn = 300mm, Tigre ou similar	un	1,00	131,44	159,00	159,00
2.2.9.3			**TUBULAÇÕES**					**598,70**
2.2.9.3.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	0,41	22,74	27,50	11,27
2.2.9.3.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	5,83	28,62	34,62	201,83
2.2.9.3.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	8,00	39,85	48,20	385,60
2.2.10			**PAVIMENTAÇÃO**					**12.573,23**
2.2.10.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	82,25	41,50	50,20	4.128,95
2.2.10.2	88476	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF 07/2021	m²	43,86	25,48	30,82	1.351,76
2.2.10.3	87255	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 02/2023 PE	m²	43,86	100,14	121,13	5.312,76
2.2.10.4	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 02/2026	m²	38,39	38,33	46,36	1.779,76
2.2.11			**ESQUADRIAS**					**11.479,11**
2.2.11.1			**PORTAS**					**5.084,59**
2.2.11.1.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025	m²	5,84	719,73	870,65	5.084,59
2.2.11.2			**JANELAS**					**6.394,52**
2.2.11.2.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,48	694,74	840,42	403,40

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.			Valor da Obra:		Valor do Repasse:	
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB			R$ 768.932,57		R$ 745.841,20	
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA			Processo Seplag Nº:		Valor da Contrapartida:	
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe			SEG-PRC-2026/00387		R$ 23.091,37	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%			BDI:	20,97%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO	

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.2.11.2.2	100667	SINAPI	JANELA DE MADEIRA IMBUIA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSAOU EQUIVALENTE, CAIXA DO BATENTE/ MARCO 10 CM, COM DUAS FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANAS E 2 FOLHAS GUILHOTINAS PARA VIDRO (VIDROS NÃO INCLUSOS), COM GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	5,49	902,11	1091,28	5.991,12
2.2.12			**PINTURA**					**14.137,80**
2.2.12.1	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	43,87	5,02	6,07	266,29
2.2.12.2	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	43,87	33,08	40,01	1.755,23
2.2.12.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	43,87	16,10	19,47	854,14
2.2.12.4	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	47,22	3,98	4,81	227,12
2.2.12.5	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	280,33	17,98	21,75	6.097,17
2.2.12.6	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	280,33	13,55	16,39	4.594,60
2.2.12.7	102229	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	10,97	25,87	31,29	343,25
2.2.13			**LOUÇAS E METAIS**					**8.448,50**
2.2.13.1	86932	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	555,98	672,56	1.345,12
2.2.13.2	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	411,82	498,17	996,34
2.2.13.3	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	6,40	557,78	674,74	4.318,33
2.2.13.4	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1,00	410,25	496,27	496,27
2.2.13.5	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1,00	140,42	169,86	169,86
2.2.13.6	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	337,91	408,76	817,52
2.2.13.7	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	126,09	152,53	305,06
2.2.14			**SERVIÇOS FINAIS**					**276,52**
2.2.14.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	89,20	2,57	3,10	276,52
2.3			**CONSTRUÇÃO DE CRUZEIRO**					**31.481,52**
2.3.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**655,60**
2.3.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	8,00	67,75	81,95	655,60
2.3.2			**MOVIMENTO DE TERRA**					**209,68**
2.3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,85	95,13	115,07	97,80
2.3.2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	1,54	8,19	9,90	15,24
2.3.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,54	44,78	54,17	83,42
2.3.2.4	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,38	28,76	34,79	13,22
2.3.3			**INFRAESTRUTURA**					**2.427,87**
2.3.3.1			**FUNDAÇÕES**					**1.620,99**
2.3.3.1.1	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	3,40	156,79	189,66	644,84
2.3.3.1.2	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2,40	20,10	24,31	58,34
2.3.3.1.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	17,10	15,75	19,05	325,75
2.3.3.1.4	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9,70	13,64	16,50	160,05
2.3.3.1.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,39	582,92	705,15	275,00
2.3.3.1.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,39	332,81	402,60	157,01
2.3.3.2			**VIGAS BALDRAME**					**806,88**
2.3.3.2.1	92456	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,68	148,55	179,70	301,89
2.3.3.2.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,60	13,82	16,71	110,28
2.3.3.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,60	11,79	14,26	136,89
2.3.3.2.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,14	582,92	705,15	98,72
2.3.3.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,14	332,81	402,60	56,36
2.3.3.2.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	1,68	50,56	61,16	102,74
2.3.4			**SUPERESTRUTURA**					**5.235,98**
2.3.4.1			**PILARES**					**2.626,74**
2.3.4.1.1	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	10,08	126,17	152,62	1.538,40
2.3.4.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,40	13,82	16,71	190,49
2.3.4.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27,30	10,42	12,60	343,98

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.			Valor da Obra:		Valor do Repasse:	
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB			R$ 768.932,57		R$ 745.841,20	
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA			Processo Seplag Nº:		Valor da Contrapartida:	
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe			SEG-PRC-2026/00387		R$ 23.091,37	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%			BDI:	20,97%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO	

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.3.4.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,50	582,92	705,15	352,57
2.3.4.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,50	332,81	402,60	201,30
2.3.4.2			**VIGAS SUPERIORES**					**1.993,73**
2.3.4.2.1	92456	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	5,45	148,55	179,70	979,36
2.3.4.2.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,60	13,82	16,71	210,54
2.3.4.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22,40	11,79	14,26	319,42
2.3.4.2.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,40	10,42	12,60	30,24
2.3.4.2.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,41	582,92	705,15	289,11
2.3.4.2.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,41	332,81	402,60	165,06
2.3.4.3			**LAJES**					**615,51**
2.3.4.3.1	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	2,92	45,72	55,30	161,47
2.3.4.3.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,30	13,23	16,00	132,80
2.3.4.3.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,29	582,92	705,15	204,49
2.3.4.3.4	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,29	332,81	402,60	116,75
2.3.5			**ELEVAÇÃO**					**2.039,18**
2.3.5.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	16,80	100,34	121,38	2.039,18
2.3.6			**ESQUADRIAS**					**5.053,87**
2.3.6.1	102168	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 8 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	m²	8,36	499,74	604,53	5.053,87
2.3.7			**REVESTIMENTO**					**13.129,50**
2.3.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	30,85	4,96	6,00	185,10
2.3.7.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	30,85	38,85	46,99	1.449,64
2.3.7.3	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	11,82	112,95	136,63	1.614,96
2.3.7.4	106791	SINAPI	REVESTIMENTO DE DEGRAUS DE ESCADA EM GRANITO. AF_02/2026	m²	19,03	429,18	519,17	9.879,80
2.3.8			**PAVIMENTAÇÃO**					**275,19**
2.3.8.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	2,85	41,50	50,20	143,07
2.3.8.2	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	2,85	38,33	46,36	132,12
2.3.9			**PINTURA**					**584,86**
2.3.9.1	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	9,68	49,95	60,42	584,86
2.3.10			**SERVIÇOS FINAIS**					**1.869,79**
2.3.10.1	4716	ORSE	Grade em metalon	m²	4,84	317,37	383,92	1.858,17
2.3.10.2	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	3,75	2,57	3,10	11,62
2.4			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**47.049,37**
2.4.1			**TOMADAS / INTERRUPTORES / CAIXAS**					**7.224,39**
2.4.1.1	101509	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00	2168,33	2623,02	2.623,02
2.4.1.2	12222	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 08 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	3,00	148,70	179,88	539,64
2.4.1.3	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	11,00	1,40	1,69	18,59
2.4.1.4	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	16,03	19,39	155,12
2.4.1.5	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	14,92	18,04	72,16
2.4.1.6	478	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	un	4,00	24,05	29,09	116,36
2.4.1.7	4279	ORSE	Tomada dupla, de embutir, para uso geral, 2P+T, ABNT, 10A	un	2,00	41,87	50,65	101,30
2.4.1.8	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	65,05	78,69	157,38
2.4.1.9	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	54,11	65,45	130,90
2.4.1.10	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	158,24	191,42	574,26
2.4.1.11	97887	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	7,00	279,96	338,66	2.370,62
2.4.1.12	12915	ORSE	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	3,00	100,59	121,68	365,04
2.4.2			**ELETRODUTOS**					**5.394,68**
2.4.2.1	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	162,28	15,79	19,10	3.099,54
2.4.2.2	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	53,33	18,63	22,53	1.201,52

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.		Valor da Obra:		Valor do Repasse:	
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB		R$ 768.932,57		R$ 745.841,20	
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA		Processo Seplag Nº:		Valor da Contrapartida:	
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe		SEG-PRC-2026/00387		R$ 23.091,37	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%		BDI:	20,97%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO	

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.4.2.3	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	99,24	9,11	11,02	1.093,62
2.4.3			**FIAÇÃO**					**11.126,41**
2.4.3.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	264,60	3,61	4,36	1.153,65
2.4.3.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	489,50	5,26	6,36	3.113,22
2.4.3.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	458,80	11,47	13,87	6.363,55
2.4.3.4	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	19,80	20,71	25,05	495,99
2.4.4			**DISJUNTORES**					**1.938,88**
2.4.4.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	8,00	11,56	13,98	111,84
2.4.4.2	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	3,00	15,10	18,26	54,78
2.4.4.3	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1,00	21,54	26,05	26,05
2.4.4.4	7996	ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	3,00	304,68	368,57	1.105,71
2.4.4.5	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	6,00	88,25	106,75	640,50
2.4.5			**LUMINÁRIAS**					**21.365,01**
2.4.5.1	105955	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2025	UN	3,00	2606,47	3153,04	9.459,12
2.4.5.2	100619	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2025	UN	2,00	609,20	736,94	1.473,88
2.4.5.3	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025 PS	UN	4,00	179,46	217,09	868,36
2.4.5.4	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025 PS	UN	10,00	418,77	506,58	5.065,80
2.4.5.5	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025 PS	UN	10,00	137,39	166,20	1.662,00
2.4.5.6	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025	UN	6,00	28,18	34,08	204,48
2.4.5.7	13672	ORSE	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	un	8,00	92,29	111,64	893,12
2.4.5.8	13678	ORSE	Arandela externa para parede em alumínio dois focos, cor preta, medidas 12 x 9 x 4.5 cm, para lâmpara em LED g9 halopin 60W 127V	un	4,00	111,47	134,84	539,36
2.4.5.9	14072	ORSE	Perfil em alumínio tipo slim de embutir para fita de LED, cores P/B/C, e=23mm	m	15,76	29,57	35,77	563,73
2.4.5.10	13594	ORSE	Fita de LED com fonte bivolt, 5m, e = 8mm, 2.700K (luz amarela), tipo cob, g-light ou similar	un	4,00	131,27	158,79	635,16
3			**REFORMA DE PRAÇA - RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUZA**					**419.633,96**
3.1			**URBANIZAÇÃO**					**191.586,01**
3.1.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**38.737,79**
3.1.1.1	4175	ORSE	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	1062,47	0,60	0,72	764,97
3.1.1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	303,37	103,48	125,17	37.972,82
3.1.2			**ARBORIZAÇÃO**					**12.777,79**
3.1.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	17,05	95,13	115,07	1.961,94
3.1.2.2	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 07/2024	m²	170,53	22,02	26,63	4.541,21
3.1.2.3	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF 07/2024	UN	16,00	157,43	190,44	3.047,04
3.1.2.4	13676	ORSE	Planta - Palmeira rabo de raposa (Wodyetia bifurcata), fornecimento e plantio	un	2,00	151,07	182,74	365,48
3.1.2.5	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	46,00	51,44	62,22	2.862,12
3.1.3			**INFRAESTRUTURA**					**26.788,84**
3.1.3.1			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**					**3.337,40**
3.1.3.1.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	m³	15,22	157,32	190,31	2.896,51
3.1.3.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	m³	1,31	114,67	138,71	181,71
3.1.3.1.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	m³	7,45	28,76	34,79	259,18
3.1.3.2			**SAPATA**					**12.511,94**
3.1.3.2.1	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	12,32	8,19	9,90	121,96
3.1.3.2.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	12,32	41,50	50,20	618,46
3.1.3.2.3	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	123,80	13,84	16,74	2.072,41
3.1.3.2.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	159,40	12,25	14,81	2.360,71
3.1.3.2.5	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	35,40	10,35	12,52	443,20
3.1.3.2.6	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	23,90	16,65	20,14	481,34
3.1.3.2.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	5,79	582,92	705,15	4.082,81
3.1.3.2.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	5,79	332,81	402,60	2.331,05
3.1.3.3			**ARRANQUE**					**4.680,88**
3.1.3.3.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	21,06	49,04	59,32	1.249,27
3.1.3.3.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	124,80	10,42	12,60	1.572,48
3.1.3.3.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	39,00	13,82	16,71	651,69
3.1.3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	1,09	582,92	705,15	768,61

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.		Valor da Obra:		Valor do Repasse:	
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB		R$ 768.932,57		R$ 745.841,20	
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA		Processo Seplag Nº:		Valor da Contrapartida:	
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe		SEG-PRC-2026/00387		R$ 23.091,37	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%		BDI:	20,97%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO	

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.1.3.3.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	1,09	332,81	402,60	438,83
3.1.3.4			**BALDRAMES**					**6.258,62**
3.1.3.4.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	m²	26,53	83,13	100,56	2.667,85
3.1.3.4.2	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	13,70	12,25	14,81	202,89
3.1.3.4.3	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	63,30	13,84	16,74	1.059,64
3.1.3.4.4	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	28,70	16,65	20,14	578,01
3.1.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	1,58	582,92	705,15	1.114,13
3.1.3.4.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	1,58	332,81	402,60	636,10
3.1.4			**SUPERESTRUTURA**					**31.685,19**
3.1.4.1			**PILAR**					**10.689,11**
3.1.4.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	61,92	49,04	59,32	3.673,09
3.1.4.1.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	175,80	10,42	12,60	2.215,08
3.1.4.1.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	76,50	13,82	16,71	1.278,31
3.1.4.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	3,18	582,92	705,15	2.242,37
3.1.4.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	3,18	332,81	402,60	1.280,26
3.1.4.2			**VIGA**					**11.854,08**
3.1.4.2.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	m²	40,25	83,13	100,56	4.047,54
3.1.4.2.2	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	37,40	9,67	11,69	437,20
3.1.4.2.3	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	13,20	10,35	12,52	165,26
3.1.4.2.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	58,30	12,25	14,81	863,42
3.1.4.2.5	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	86,60	13,84	16,74	1.449,68
3.1.4.2.6	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	1,20	15,16	18,33	21,99
3.1.4.2.7	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	65,20	16,65	20,14	1.313,12
3.1.4.2.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	3,21	582,92	705,15	2.263,53
3.1.4.2.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	3,21	332,81	402,60	1.292,34
3.1.4.3			**LAJE**					**9.142,00**
3.1.4.3.1	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	41,71	29,90	36,17	1.508,65
3.1.4.3.2	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	19,80	9,94	12,02	237,99
3.1.4.3.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	24,20	11,26	13,62	329,60
3.1.4.3.4	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	31,30	12,18	14,73	461,04
3.1.4.3.5	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	50,70	13,23	16,00	811,20
3.1.4.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	5,23	582,92	705,15	3.687,93
3.1.4.3.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	5,23	332,81	402,60	2.105,59
3.1.5			**ELEVAÇÃO**					**17.556,04**
3.1.5.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	112,94	100,34	121,38	13.708,65
3.1.5.2	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	87,60	36,31	43,92	3.847,39
3.1.6			**REVESTIMENTO**					**33.911,71**
3.1.6.1			**PAREDE**					**28.664,33**
3.1.6.1.1	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	m²	163,07	8,20	9,91	1.616,02
3.1.6.1.2	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2022	m²	163,07	64,67	78,23	12.756,96
3.1.6.1.3	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 03/2024	m²	163,07	4,40	5,32	867,53
3.1.6.1.4	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	163,07	11,26	13,62	2.221,01
3.1.6.1.5	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	m²	80,48	4,96	6,00	482,88
3.1.6.1.6	87545	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	80,48	32,23	38,98	3.137,11
3.1.6.1.7	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	m²	80,48	77,89	94,22	7.582,82
3.1.6.2			**PISO**					**4.000,54**

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	Valor da Obra:	Valor do Repasse:
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	R$ 768.932,57	R$ 745.841,20
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	Processo Seplag Nº:	Valor da Contrapartida:
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	SEG-PRC-2026/00387	R$ 23.091,37
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	BDI: 20,97%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.1.6.2.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	25,24	46,09	55,75	1.407,13
3.1.6.2.2	87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 02/2023 PE	m²	25,24	84,94	102,75	2.593,41
3.1.6.3			**TETO**					**1.246,84**
3.1.6.3.1	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	m²	25,24	22,02	26,63	672,14
3.1.6.3.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	25,24	5,02	6,07	153,20
3.1.6.3.3	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	25,24	13,81	16,70	421,50
3.1.7			**OBJETOS DE DECORAÇÃO**					**30.128,65**
3.1.7.1	C0360	SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	8,00	1181,52	1429,28	11.434,24
3.1.7.2	082024	Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	5,00	1128,05	1364,60	6.823,00
3.1.7.3	FNDE 51	Próprio	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M	m²	3,06	602,69	729,07	2.230,95
3.1.7.4	9321	ORSE	Ripa massaranduba serrada 5cm x 1,5cm - para moldura de esquadrias de madeira	m	63,72	20,55	24,85	1.583,44
3.1.7.5	12042	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 15 x 15cm - instalado	un	22,00	88,15	106,63	2.345,86
3.1.7.6	12048	ORSE	Letra em alumínio 10 x 10cm - instalado	un	84,00	56,21	67,99	5.711,16
3.2			**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**					**17.962,49**
3.2.1			**TRATAMENTOS**					**13.502,69**
3.2.1.1	98082	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN	1,00	4126,34	4991,63	4.991,63
3.2.1.2	1747	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x1,50 x 1,50 m	un	1,00	6019,57	7281,87	7.281,87
3.2.1.3	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	UN	3,00	338,71	409,73	1.229,19
3.2.2			**TUBOS**					**2.792,55**
3.2.2.1	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	6,88	58,18	70,38	484,21
3.2.2.2	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	42,52	28,77	34,80	1.479,69
3.2.2.3	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	17,90	28,62	34,62	619,69
3.2.2.4	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	M	1,82	50,99	61,68	112,25
3.2.2.5	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	M	3,39	23,59	28,53	96,71
3.2.3			**CONEXÕES**					**1.667,25**
3.2.3.1	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2,00	43,39	52,48	104,96
3.2.3.2	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	2,00	10,72	12,96	25,92
3.2.3.3	89520	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	16,30	19,71	39,42
3.2.3.4	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	16,00	15,59	18,85	301,60
3.2.3.5	89518	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	9,00	15,57	18,83	169,47
3.2.3.6	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	2,00	19,97	24,15	48,30
3.2.3.7	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	2,00	42,51	51,42	102,84
3.2.3.8	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	6,00	10,84	13,11	78,66
3.2.3.9	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	7,00	25,08	30,33	212,31
3.2.3.10	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	M	3,00	23,59	28,53	85,59
3.2.3.11	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1,00	44,28	53,56	53,56
3.2.3.12	104177	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	2,00	183,78	222,31	444,62
3.3			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**					**3.360,48**
3.3.1			**REGISTROS E CAIXAS**					**1.788,06**
3.3.1.1	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	3,00	313,79	379,59	1.138,77
3.3.1.2	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00	21,93	26,52	53,04
3.3.1.3	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	6,00	43,24	52,30	313,80
3.3.1.4	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	5,00	46,70	56,49	282,45
3.3.2			**TUBOS**					**622,88**
3.3.2.1	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	25,20	5,33	6,44	162,28
3.3.2.2	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	M	20,14	18,91	22,87	460,60
3.3.3			**CONEXÕES**					**949,54**
3.3.3.1	105232	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	5,00	20,26	24,50	122,50

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		**Valor do Repasse:**	
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		**R$ 745.841,20**	
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		**Valor da Contrapartida:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		**R$ 23.091,37**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**	

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.3.3.2	105170	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	5,46	6,60	13,20
3.3.3.3	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	9,84	11,90	107,10
3.3.3.4	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	26,00	12,73	15,39	400,14
3.3.3.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	13,13	15,88	111,16
3.3.3.6	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	6,62	8,00	16,00
3.3.3.7	94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00	18,55	22,43	179,44
3.4			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**57.145,77**
3.4.1			**TOMADAS / INTERRUPTORES / CAIXAS**					**11.861,00**
3.4.1.1	101509	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00	2168,33	2623,02	2.623,02
3.4.1.2	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	408,74	494,45	1.977,80
3.4.1.3	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	17,00	177,42	214,62	3.648,54
3.4.1.4	12915	ORSE	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	7,00	100,59	121,68	851,76
3.4.1.5	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	7,00	106,17	128,43	899,01
3.4.1.6	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	21,00	5,86	7,08	148,68
3.4.1.7	92868	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	18,41	22,27	22,27
3.4.1.8	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	18,41	22,27	445,40
3.4.1.9	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	16,03	19,39	271,46
3.4.1.10	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	31,81	38,48	115,44
3.4.1.11	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	54,11	65,45	130,90
3.4.1.12	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	37,55	45,42	726,72
3.4.2			**ELETRODUTOS**					**3.030,48**
3.4.2.1	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	121,90	15,79	19,10	2.328,29
3.4.2.2	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,86	18,63	22,53	132,02
3.4.2.3	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	51,74	9,11	11,02	570,17
3.4.3			**FIAÇÃO**					**6.765,91**
3.4.3.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	428,50	3,61	4,36	1.868,26
3.4.3.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	199,20	5,26	6,36	1.266,91
3.4.3.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	241,00	11,47	13,87	3.342,67
3.4.3.4	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11,50	20,71	25,05	288,07
3.4.4			**DISJUNTORES**					**756,39**
3.4.4.1	C01-DPS	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 20KA (DPS) - 275V. REF. ORSE/13150	UN	4,00	82,59	99,90	399,60
3.4.4.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	11,00	11,56	13,98	153,78
3.4.4.3	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	15,10	18,26	73,04
3.4.4.4	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	107,44	129,97	129,97
3.4.5			**LUMINÁRIAS**					**34.731,99**
3.4.5.1	105955	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	2,00	2606,47	3153,04	6.306,08
3.4.5.2	C3626	SEINFRA	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	11,00	1369,33	1656,47	18.221,17
3.4.5.3	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	28,00	179,46	217,09	6.078,52
3.4.5.4	13176	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	un	2,00	69,65	84,25	168,50
3.4.5.5	C1662	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	6,00	104,08	125,90	755,40
3.4.5.6	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	4,00	418,77	506,58	2.026,32
3.4.5.7	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	4,00	137,39	166,20	664,80
3.4.5.8	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	15,00	28,18	34,08	511,20
3.5			**PAVIMENTAÇÃO**					**92.480,67**
3.5.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	208,59	47,03	56,89	11.866,68
3.5.2	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	162,27	99,76	120,67	19.581,12
3.5.3	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	556,96	85,27	103,15	57.450,42
3.5.4	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	4,48	134,77	163,03	730,37

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		**Valor do Repasse:**	
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		**R$ 745.841,20**	
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag Nº:**		**Valor da Contrapartida:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		**R$ 23.091,37**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**	

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.5.5	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 02/2026	m²	12,36	55,31	66,90	826,88
3.5.6	87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 02/2023 PE	m²	19,71	84,94	102,75	2.025,20
3.6			**FONTE**					**21.336,30**
3.6.1			**TUBULAÇÕES**					**564,84**
3.6.1.1	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	M	7,80	6,78	8,20	63,96
3.6.1.2	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	13,60	30,45	36,83	500,88
3.6.2			**CONEXÕES**					**839,87**
3.6.2.1	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	5,00	34,87	42,18	210,90
3.6.2.2	105181	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	17,16	20,75	41,50
3.6.2.3	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	9,84	11,90	23,80
3.6.2.4	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	14,71	17,79	71,16
3.6.2.5	89579	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	11,24	13,59	13,59
3.6.2.6	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	1,00	6,62	8,00	8,00
3.6.2.7	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	1,00	22,94	27,75	27,75
3.6.2.8	103997	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5,00	37,77	45,69	228,45
3.6.2.9	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	4,00	44,38	53,68	214,72
3.6.3			**EQUIPAMENTOS DE PISCINA**					**3.783,90**
3.6.3.1	02	COTAÇÃO	Dreno de Fundo Anti Turbilhão com Tampa FSB para piscina de Alvenaria - Saída 2" Latão	un	2,00	779,67	943,16	1.886,32
3.6.3.2	03	COTAÇÃO	FILTRO SODRAMAR SL FM 25 SEM AREIA	un	1,00	623,95	754,79	754,79
3.6.3.3	04	COTAÇÃO	Bomba Piscina 1/4CV BM25	un	1,00	944,69	1142,79	1.142,79
3.6.4			**ELEVAÇÃO E REVESTIMENTO**					**16.147,69**
3.6.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	7,99	95,13	115,07	919,40
3.6.4.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	11,41	8,19	9,90	112,95
3.6.4.3	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 08/2022	m³	4,57	579,33	700,81	3.202,70
3.6.4.4	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	24,37	100,34	121,38	2.958,03
3.6.4.5	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	48,74	36,31	43,92	2.140,66
3.6.4.6	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	m²	48,74	8,20	9,91	483,01
3.6.4.7	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2022	m²	48,74	64,67	78,23	3.812,93
3.6.4.8	COMP_06	Próprio	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de 10 x 10 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos - fonte 87242/sinapi	M²	17,80	89,73	108,54	1.932,01
3.6.4.9	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 03/2024	m²	30,94	4,40	5,32	164,60
3.6.4.10	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	30,94	11,26	13,62	421,40
3.7			**CARAMANCHÃO DE MADEIRA CIRCULAR**					**18.497,85**
3.7.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,28	95,13	115,07	377,42
3.7.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	5,04	8,19	9,90	49,89
3.7.3	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	5,04	41,50	50,20	253,00
3.7.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	3,02	582,92	705,15	2.129,55
3.7.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	3,20	332,81	402,60	1.288,32
3.7.6	134	ORSE	Pilar e vigas de madeira, seção 10x18cm a 20x20cm, em massaranduba, angelin ou madeira de lei	m³	1,39	7426,46	8983,78	12.487,45
3.7.7	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	45,54	12,94	15,65	712,70
3.7.8	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	45,54	21,78	26,34	1.199,52
3.8			**CARAMANCHÃO METÁLICO**					**13.970,74**
3.8.1	12536	ORSE	Fornecimento e instalação de mão francesa reforçada 100 x 1400mm (ref. mopa ou similar)	un	6,00	445,23	538,59	3.231,54
3.8.2	13060	ORSE	Fornecimento e instalação de chapas de policarbonato, e=8mm em toldo/cobertura/fechamento/etc - Rev 01	m²	14,85	484,19	585,72	8.697,94
3.8.3	C1353	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	m²	6,27	269,13	325,56	2.041,26
3.9			**SERVIÇOS FINAIS**					**3.293,65**
3.9.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	1062,47	2,57	3,10	3.293,65
							VALOR TOTAL:	**R$ 768.932,57**

Havendo divergências entre Planilha Orçamentária, Especificações e/ou Memorial Descritivo e demais Projetos Gráficos, prevalecerá a Planilha Orçamentária.	**Total sem BDI:**	**R$ 635.706,59**
	Total do BDI:	**R$ 133.225,98**
	Total Geral:	**R$ 768.932,57**

Obra:	REFORMA DE PRAÇAS - RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA E RUA JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOS ÍNDIOS/PB.	**Valor da Obra:**		**Valor do Repasse:**	
Município:	CACHOEIRA DOS ÍNDIOS - PB	**R$ 768.932,57**		**R$ 745.841,20**	
Endereço:	RUA MONSENHOR CONSTANTINO VIEIRA	**Processo Seplag N°:**		**Valor da Contrapartida:**	
Fonte de dados:	SINAPI - 06/2026 - Paraíba, ORSE - 04/2026 - Sergipe	**SEG-PRC-2026/00387**		**R$ 23.091,37**	
Encargos Socias Não Desonerados:	HORISTA: 118,19%, MENSALISTA: 72,66%	**BDI:**	**20,97%**	**DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - JUNHO/2026 NÃO DESONERADO**	

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total

Engenheiro Responsável

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.08.10 13:22:27 -03'00'