



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SETOR DE PROTOCOLO
CNPJ: 06.376.669/0001-69



processo nº 3601122023
Fis nº 001
Visto 2

AUTUAÇÃO DE PROCESSO ADMINISTRATIVO

Pelo presente instrumento, autuamos este processo administrativo que originará o processo licitatório nas condições abaixo.

1. Do processo:

1.1. Processo Administrativo nº 3601122023

1.2. Requisitante: Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Transporte.

2. Objeto:

2.1. Descrição: contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de reforma da Praça Galdino Carneiro, no Município de Esperantinópolis/MA.

Ao 01 (primeiro) dias do mês de dezembro do ano de 2023 eu, Listernandes de Souza Monteiro, responsável pelo setor de protocolo, **AUTUO** o processo administrativo nº 3601122023, que adiante se vê, do que para constar, lavrei o presente termo.

Esperantinópolis - MA, 01 de dezembro de 2023.

Listernandes de Souza Monteiro
Portaria: 022/2021
Setor de Protocolo



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SETOR DE PROTOCOLO
CNPJ: 06.376.669/0001-69



Processo nº 3601122023
Fls nº 002
Visto e

TERMO DE ABERTURA DE PROCESSO

Em 01 de dezembro de 2023, procedeu-se a abertura do processo administrativo nº 3601122023 para contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de reforma da Praça Galdino Carneiro, no Município de Esperantinópolis/MA. Com este fim e para constar, eu, Listerlandes de Souza Monteiro lavrei o presente termo que vai por mim assinado.

Esperantinópolis/MA, 01 de dezembro de 2023.

Listerlandes de Souza Monteiro
Portaria: 022/2021
Setor de Protocolo



Processo nº 3601122023
Fls. nº 003
Visto _____

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
C.N.P.J 06.376.669/0001-69

PORTARIA Nº 022/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

R E S O L V E

Artigo 1º- Nomear **LISTERNADES DE SOUZA MONTEIRO**, para exercer o cargo em comissão de Diretor de Divisão de Documentação e Protocolo Geral, lotado na Secretaria Municipal de Administração, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS,
ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.



ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUIÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 022/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **LISTERNADES DE SOUZA MONTEIRO**, para exercer o cargo em comissão de Diretor de Divisão de Documentação e Protocolo Geral, lotado na Secretaria Municipal de Administração, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRE-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUIÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 023/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **MAYARA DA CONCEIÇÃO LIMA MARQUES**, para exercer o cargo em comissão de Diretora da Divisão de Processamento de Dados, lotada na Secretaria Municipal de Administração, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRE-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUIÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 024/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **GERLAN PEREIRA DA SILVA** para exercer o cargo em comissão de Diretor da Divisão de Manutenção dos

Equipamentos de Informática, lotado na Secretaria Municipal de Administração, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRE-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUIÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 025/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **ELIZABETE RIBEIRO**, para exercer o cargo em comissão de Diretora da Divisão de Tombamento (TCE), lotada na Secretaria Municipal de Administração, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRE-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUIÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 026/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **GILCILENE DA SILVA ALVES**, para exercer o cargo em comissão de Chefe do Departamento de Contabilidade, lotada na Secretaria Municipal de Finanças, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRE-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUIÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 027/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

RESOLVE



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
CNPJ: 06.376.669/0001-69



SOLICITAÇÃO

Esperantinópolis - MA, 01 de dezembro de 2023.

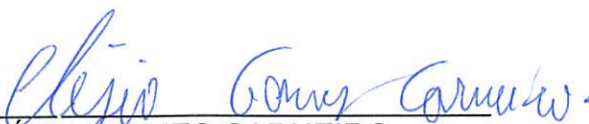
Ao
Senhor
Sueldo Sankly de Freitas Formiga
Secretário Municipal de Obras, Habitação e Transporte
Nesta,

Solicito a abertura de processo licitatório para contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de reforma da Praça Galdino Carneiro, no Município de Esperantinópolis/MA.

Justificativa: As praças públicas são ambientes de lazer, descanso, sociabilidade e entretenimento para as crianças, jovens e adultos, sendo assim pensando no bem estar dos moradores e daqueles que utilizam a referida praça.

Segue em anexo o Projeto Básico.

Atenciosamente,


CLÉSIO GOMES CARNEIRO
Responsável pela Solicitação de Despesas
Portaria Nº 065/2021



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
C.N.P.J 06.376.669/0001-69

Processo nº 360422021
Fis nº 006
visto e

PORTARIA Nº 065/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 520/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º - Nomear **CLÉSIO GOMES CARNEIRO**, para exercer o cargo em comissão de Diretor da Divisão de Inspeção de Emplacamento, lotado na Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Transporte desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE REGISTRE-SE E CUMPRA-SE

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS,
ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.


ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

R E S O L V E

Artigo 1º- Nomear **GILVAN SILVA PEREIRA**, para exercer o cargo em comissão de Chefe da Junta de Serviço Militar - JSM, lotado no Gabinete do Prefeito, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 064/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 520/2017 deste Município.

R E S O L V E

Artigo 1º- Nomear **ADÃO ALVES VELOZO JÚNIOR** para exercer o cargo em comissão de Assessor Especial, lotado na Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Transporte, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 065/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 520/2017 deste Município.

R E S O L V E

Artigo 1º - Nomear **CLÉSIO GOMES CARNEIRO**, para exercer o cargo em comissão de Diretor da Divisão de Inspeção de Emplacamento, lotado na Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Transporte desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE REGISTRE-SE E CUMPRA-SE

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 066/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

R E S O L V E

Artigo 1º- Nomear **MARIA CELIA ALVES FERREIRA**, para exercer o cargo em comissão de Coordenadora do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), lotada na Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 067/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

R E S O L V E

Artigo 1º- Nomear **JOSELIO GOMES IBIAPINO**, para exercer o cargo em comissão de Diretor da Divisão de Transportes e Ambulância, lotado na Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 068/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

R E S O L V E

Artigo 1º- Nomear **THAYSE MONTEIRO REIS CARVALHO**, para exercer o cargo em comissão de Assessora Técnica de Atenção Integral à Saúde, lotada na Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
CNPJ: 06.376.669/0001-69



Ao Sr.

Clésio Gomes Carneiro

Responsável pela Solicitação de Despesas

Em resposta a solicitação a abertura de processo licitatório para contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de reforma da Praça Galdino Carneiro, no Município de Esperantinópolis/MA.

Defiro o pedido e autorizo a abertura do processo licitatório.

Esperantinópolis/MA, 01 de dezembro de 2023.



Sueldo Sankly de Freitas Formiga
Secretario Municipal de Obras, Habitação e Transporte
Portaria: 014/2021



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
C.N.P.J 06.376.669/0001-69

Processo n° 3601122023
Fls n° 009
visto e

PORTARIA N° 014/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar n° 520/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **SUELDO SANKLY DE FREITAS FORMIGA**, para exercer o cargo em comissão de Secretário Municipal de Obras, Habitação e Transporte, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS,
ESTADO DO MARANHÃO, 01 DE JANEIRO DE 2021.



ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

Artigo 1º- Nomear **SIMONE VARGAS CARNEIRO DE LIMA**, para exercer o cargo em comissão de Secretária Municipal de Educação, Esporte e Lazer, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º - Atuar na função de Ordenador de Despesas da Secretaria Municipal Educação e Fundo Nacional de Educação Básica (FUNDEB), conforme a Lei Municipal 608/2020, e observando as atribuições constantes na Lei 4.320/64 art. 61, art. 62, art.63 e art. 64 e na Lei 101/2000, bem como, homologar licitação e assinar contrato e demais legislações pertinentes ao cargo.

Artigo 3º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 01 JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 010/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **ECIA LIMA CARNEIRO**, para exercer o cargo em comissão de Secretária Municipal de Assistência Social, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º - Atuar na função de Ordenador de Despesas da Secretaria Municipal de Assistência Social e Fundo Municipal de Assistência Social (FMAS), conforme a Lei Municipal 608/2020, e observando as atribuições constantes na Lei 4.320/64 art. 61, art. 62, art.63 e art. 64 e na Lei 101/2000, bem como, homologar licitação e assinar contrato e demais legislações pertinentes ao cargo.

Artigo 3º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 01 JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 011/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar 520/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **EVALDO SABINO DO CARMO**, para exercer o cargo em comissão de Secretário Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Abastecimento e Pesca, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 01 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 012/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **MARIA DAS GRAÇAS LIMA CORRÊA**, para exercer o cargo em comissão de Secretária Municipal de Cultura, Turismo e Juventude, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 01 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 013/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 520/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **JADY MAIUME DOS SANTOS MELO**, no cargo em comissão de Secretária Municipal da Mulher e Igualdade Racial, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 01 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 014/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 520/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear SUELDO SANKLY DE FREITAS FORMIGA, para exercer o cargo em comissão de Secretário Municipal de Obras, Habitação e Transporte, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 01 DE JANEIRO DE 2021.

ALUIÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 015/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear MANOEL SILVA DA PAZ, para exercer o cargo em comissão de Secretário Municipal Adjunto de Educação, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 01 DE JANEIRO DE 2021.

ALUIÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL





ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
CNPJ: 06.376.669/0001-69



PROJETO BÁSICO

OBJETO: contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de reforma da Praça Galdino Carneiro, no Município de Esperantinópolis/MA.

RESUMO PROJETO BÁSICO

OBJETO: REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA

TEMPO DE EXECUÇÃO: 06 (seis) MESES.

VALOR DA OBRA: R\$ 776.367,71 (Setecentos e setenta e seis mil, trezentos e sessenta e sete reais e setenta e um centavos).

ITENS DE RELEVÂNCIA:

Item	Descrição	Und	Quantidade total de projeto	Quantidade mínima exigida (50%)
7.1/ 10.7.1	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização, aplicado – R1	M²	1.991,96	995,98
4.1.2/ 4.5.1/ 7.2/ 9.2.1/ 10.1.3/ 10.1.4/ 10.7.2	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	M³	61,88	30,94
4.6.11/ 10.4.1	Chapa em policarbonato mr-10, cor cristal, ge, espessura 6.0 mm	M²	57,27	28,635

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Cristina Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.898.075-4
APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
06 / 10 / 23

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA
ENDEREÇO:	RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE:	SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)
BDI:	28,82%

ORÇAMENTO RESUMO		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAIS
META 1.0	REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.375,10
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 28.688,46
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 26.180,62
4	QUIÓSKES	R\$ 107.050,37
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRAÇA	R\$ 59.007,38
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PRAÇA	R\$ 1.993,27
7	PISOS	R\$ 429.968,90
8	DIVERSOS PRAÇA	R\$ 24.092,97
9	ACADEMIA AO AR LIVRE	R\$ 35.780,35
10	PALCO	R\$ 50.127,44
11	ALVENARIA PRAÇA	R\$ 3.401,26
12	REVESTIMENTOS PRAÇA	R\$ 1.538,93
13	PINTURA PRAÇA	R\$ 215,16
14	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$ 5.947,50
TOTAL GERAL		R\$ 776.367,71

O presente orçamento importa o valor de R\$ 776.367,71 (Setecentos e setenta e seis mil, trezentos e sessenta e sete reais e setenta e um centavos).

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
META	REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA								
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL (R\$)	PESO (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.375,10	0,31%
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	6,00	R\$ 307,29	R\$ 395,85	R\$ 2.375,10	0,31%
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 28.688,46	3,70%
2.1	CPU-01	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	R\$ 3.711,70	R\$ 4.781,41	R\$ 28.688,46	3,70%
3			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 26.180,62	3,37%
3.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	11,01	R\$ 46,15	R\$ 59,45	R\$ 654,54	0,08%
3.2	CPU-02	PRÓPRIO	Demolição de concreto com martelo e compressor	M³	9,07	R\$ 77,37	R\$ 99,66	R\$ 903,91	0,12%
3.3	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	2,28	R\$ 215,99	R\$ 278,23	R\$ 634,36	0,08%
3.4	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UND	7,00	R\$ 97,88	R\$ 126,08	R\$ 882,56	0,11%
3.5	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UND	7,00	R\$ 151,25	R\$ 194,84	R\$ 1.363,88	0,18%
3.6	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	172,56	R\$ 96,17	R\$ 123,88	R\$ 21.376,73	2,75%
3.7	CPU-03	PRÓPRIO	Remoção de poste de ferro galvanizado simples (6,00 a 10,00 m) sem reaproveitamento	UND	8,00	R\$ 35,39	R\$ 45,58	R\$ 364,64	0,05%
4			QUIOSQUES					R\$ 107.050,37	13,79%
4.1			FUNDAÇÕES						
4.1.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_06/2017	M³	1,80	R\$ 125,25	R\$ 161,34	R\$ 290,41	0,04%
4.1.2	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	M²	0,11	R\$ 527,75	R\$ 679,84	R\$ 74,78	0,01%
4.1.3	94971	SINAPI	(SAPATAS) 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	M³	1,80	R\$ 461,11	R\$ 594,00	R\$ 1.069,20	0,14%
4.1.4	94971	SINAPI	(VIGAS BALDRAMES) 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	M³	1,89	R\$ 461,11	R\$ 594,00	R\$ 1.122,66	0,14%
4.2			SUPERESTRUTURA						0,00%
4.2.1	94971	SINAPI	(PILARES) 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	M³	3,72	R\$ 461,11	R\$ 594,00	R\$ 2.209,68	0,28%
4.2.2	94971	SINAPI	(VIGAS SUPERIORES) 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	M³	1,98	R\$ 461,11	R\$ 594,00	R\$ 1.176,12	0,15%
4.3			VEDAÇÕES						
4.3.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	149,52	R\$ 104,02	R\$ 133,99	R\$ 20.034,18	2,58%
4.3.2	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M²	6,25	R\$ 189,96	R\$ 244,70	R\$ 1.529,37	0,20%
4.3.3	101157	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X66CM (ESPESSURA 7CM). AF_05/2020	M²	11,42	R\$ 66,81	R\$ 86,06	R\$ 982,80	0,13%
4.4			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
4.4.1	72550	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	R\$ 30,03	R\$ 38,68	R\$ 77,36	0,01%
4.4.2	72541	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	4,00	R\$ 32,56	R\$ 41,94	R\$ 167,76	0,02%
4.4.3	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	3,00	R\$ 8,47	R\$ 10,91	R\$ 32,73	0,00%
4.4.4	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	UND	4,00	R\$ 10,19	R\$ 13,12	R\$ 52,48	0,01%
4.4.5	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	UND	2,00	R\$ 26,01	R\$ 33,50	R\$ 67,00	0,01%
4.4.6	72558	SINAPI	JOELHO PVC 90º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	4,00	R\$ 12,58	R\$ 16,20	R\$ 64,80	0,01%
4.4.7	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	UND	8,00	R\$ 13,60	R\$ 17,51	R\$ 140,08	0,02%
4.4.8	89744	SINAPI	JOELHO 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	UND	5,00	R\$ 25,25	R\$ 32,52	R\$ 162,60	0,02%
4.4.9	CPU-05	PRÓPRIO	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	UND	2,00	R\$ 29,88	R\$ 38,49	R\$ 76,98	0,01%
4.4.10	CPU-06	PRÓPRIO	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	UND	2,00	R\$ 47,29	R\$ 60,91	R\$ 121,82	0,02%
4.4.11	CPU-07	PRÓPRIO	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	UND	2,00	R\$ 51,89	R\$ 66,84	R\$ 133,68	0,02%
4.4.12	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	12,00	R\$ 7,67	R\$ 9,88	R\$ 118,56	0,02%
4.4.13	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	5,00	R\$ 12,84	R\$ 16,54	R\$ 82,70	0,01%
4.4.14	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	16,00	R\$ 14,56	R\$ 18,75	R\$ 300,00	0,04%
4.4.15	CPU-08	PRÓPRIO	Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	UND	1,00	R\$ 18,25	R\$ 23,50	R\$ 23,50	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS											
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA											
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA											
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ											
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)										BDI: 28,82%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
4.4.16	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	UND	1,00	R\$	9,73	R\$	12,53	R\$	12,53 0,002%
4.4.17	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	UND	1,00	R\$	22,15	R\$	28,53	R\$	28,53 0,004%
4.4.18	75051/004	SINAPI	TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXÕES 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00	R\$	22,32	R\$	28,75	R\$	172,50 0,02%
4.4.19	75051/005	SINAPI	TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXÕES 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	21,00	R\$	25,30	R\$	32,59	R\$	684,39 0,09%
4.4.20	CPU-09	PRÓPRIO	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 75mm	M	6,00	R\$	24,87	R\$	32,03	R\$	192,18 0,02%
4.4.21	CPU-10	PRÓPRIO	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	M	40,00	R\$	36,13	R\$	46,54	R\$	1.861,60 0,24%
4.4.22	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	2,00	R\$	83,36	R\$	107,38	R\$	214,76 0,03%
4.4.23	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UND	1,00	R\$	334,13	R\$	430,42	R\$	430,42 0,06%
4.4.24	CPU-11	PRÓPRIO	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	UND	1,00	R\$	613,55	R\$	790,37	R\$	790,37 0,10%
4.4.25	CPU-12	PRÓPRIO	Fornecimento de adaptador de pvc junta elástica, bolsa e rosca, diam. = 100mm	UND	2,00	R\$	66,26	R\$	85,35	R\$	170,70 0,02%
4.5			PISOS								
4.5.1	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	M²	0,65	R\$	527,75	R\$	679,84	R\$	441,89 0,06%
4.5.2	87622	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M²	37,68	R\$	30,20	R\$	38,90	R\$	1.465,75 0,19%
4.5.3	87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023 PE	M²	21,78	R\$	111,70	R\$	143,89	R\$	3.133,92 0,40%
4.5.4	88650	SINAPI	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	14,91	R\$	18,44	R\$	23,75	R\$	354,11 0,05%
4.5.5	CPU-13	PRÓPRIO	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, c/ piso porcelanato marmore branco, PORTOBELLO ou similar, PEI 5, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	M²	15,90	R\$	77,25	R\$	99,51	R\$	1.582,20 0,20%
4.6			COBERTURA								
4.6.1	CPU-14	PRÓPRIO	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	M²	5,28	R\$	159,15	R\$	205,01	R\$	1.082,45 0,14%
4.6.2	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M²	25,84	R\$	62,80	R\$	80,89	R\$	2.090,19 0,27%
4.6.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	25,84	R\$	44,95	R\$	57,90	R\$	1.496,13 0,19%
4.6.4	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	17,95	R\$	48,53	R\$	62,51	R\$	1.122,05 0,14%
4.6.5	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	9,11	R\$	76,66	R\$	98,75	R\$	899,61 0,12%
4.6.6	89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	6,00	R\$	23,79	R\$	30,64	R\$	183,84 0,02%
4.6.7	89581	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UND	2,00	R\$	30,64	R\$	39,47	R\$	78,94 0,01%
4.6.8	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	12,00	R\$	42,24	R\$	54,41	R\$	652,92 0,08%
4.6.9	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UND	2,00	R\$	34,16	R\$	44,00	R\$	88,00 0,01%
4.6.10	CPU-15	PRÓPRIO	CAIXA DE ALVENARIA 0.60X0.40X1.00M COM FUNDO DE BRITA H=30CM	UND	1,00	R\$	295,89	R\$	381,16	R\$	381,16 0,05%
4.6.11	CPU-16	PRÓPRIO	Chapa em policarbonato mr-10, cor cristal, ge, espessura 6.0 mm	M²	22,47	R\$	512,60	R\$	660,33	R\$	14.837,61 1,91%
4.7			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS QUIOSQUES								
4.7.1	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	UND	3,00	R\$	5,89	R\$	7,58	R\$	22,74 0,003%
4.7.2	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	11,00	R\$	6,94	R\$	8,94	R\$	98,34 0,01%
4.7.3	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	5,00	R\$	10,03	R\$	12,92	R\$	64,60 0,01%
4.7.4	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	UND	7,00	R\$	11,41	R\$	14,69	R\$	102,83 0,01%
4.7.5	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	2,00	R\$	16,22	R\$	20,89	R\$	41,78 0,01%
4.7.6	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	2,00	R\$	9,66	R\$	12,44	R\$	24,88 0,003%
4.7.7	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UND	3,00	R\$	14,14	R\$	18,21	R\$	54,63 0,007%
4.7.8	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,00	R\$	17,18	R\$	22,13	R\$	265,56 0,03%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS												
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA												
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA												
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ												
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)										BDI: 28.82%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
4.7.9	49402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	21,00	R\$	10,77	R\$	13,87	R\$	291,27	0,04%
4.8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
4.8.1	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	15,00	R\$	49,71	R\$	64,03	R\$	960,45	0,12%
4.8.2	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	11,00	R\$	15,52	R\$	19,99	R\$	219,89	0,03%
4.8.3	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	259,93	R\$	3,84	R\$	4,94	R\$	1.284,05	0,17%
4.8.4	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	4,00	R\$	93,86	R\$	120,91	R\$	483,64	0,06%
4.8.5	101892	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	11,00	R\$	65,97	R\$	84,98	R\$	934,78	0,12%
4.8.6	97606	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	2,00	R\$	106,69	R\$	137,43	R\$	274,86	0,04%
4.8.7	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	3,00	R\$	70,48	R\$	90,79	R\$	272,37	0,04%
4.8.8	CPU-17	PRÓPRIO	Luminária pendente simples, ref: 1110/1, Bianca ou similar	UND	12,00	R\$	210,12	R\$	270,67	R\$	3.248,04	0,42%
4.8.9	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	UND	2,00	R\$	45,09	R\$	58,08	R\$	116,16	0,01%
4.9			REVESTIMENTOS									
4.9.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M²	194,58	R\$	6,70	R\$	8,63	R\$	1.679,22	0,22%
4.9.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	174,85	R\$	33,01	R\$	42,52	R\$	7.434,62	0,96%
4.9.3	87536	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	19,73	R\$	32,58	R\$	41,96	R\$	827,87	0,11%
4.9.4	CPU-18	PRÓPRIO	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, fixamento e retoques - Rev 01	M²	174,85	R\$	18,26	R\$	23,52	R\$	4.112,47	0,53%
4.9.5	CPU-13	PRÓPRIO	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, c/ piso porcelanato marmore branco, PORTOBELLO ou similar, PEI 5, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	M²	19,73	R\$	77,25	R\$	99,51	R\$	1.963,33	0,25%
4.9.6	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M²	3,73	R\$	5,31	R\$	6,84	R\$	25,51	0,003%
4.9.7	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	3,73	R\$	42,27	R\$	54,45	R\$	203,09	0,03%
4.10			LOUÇAS E METAIS									
4.10.1	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R\$	785,70	R\$	1.012,13	R\$	1.012,13	0,13%
4.10.2	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R\$	500,99	R\$	645,37	R\$	645,37	0,08%
4.10.3	CPU-19	PRÓPRIO	Caixa de descarga de sobrepor completa akros ou similar	UND	1,00	R\$	69,67	R\$	89,74	R\$	89,74	0,01%
4.10.4	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R\$	258,86	R\$	333,46	R\$	666,92	0,09%
4.10.5	CPU-20	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	UND	1,00	R\$	221,65	R\$	285,52	R\$	285,52	0,04%
4.10.6	CPU-21	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	UND	2,00	R\$	221,65	R\$	285,52	R\$	571,04	0,07%
4.10.7	CPU-22	PRÓPRIO	Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	CJ	1,00	R\$	405,74	R\$	522,67	R\$	522,67	0,07%
4.10.8	CPU-23	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	UND	1,00	R\$	111,65	R\$	143,82	R\$	143,82	0,02%
4.11			FORRO									
4.11.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M²	17,93	R\$	42,63	R\$	54,91	R\$	984,53	0,13%
4.12			PINTURA									
4.12.1	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	174,85	R\$	8,11	R\$	10,44	R\$	1.825,43	0,24%
4.12.2	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	3,73	R\$	10,05	R\$	12,94	R\$	48,26	0,01%
4.13			DIVERSOS									
4.13.1	CPU-24	PRÓPRIO	Pia de cozinha com bancada em mármore sintético, dim 1.20x0.50, com 01 cuba, sifão plástico, válvula em pvc, torneira em aço inox, assentada.	UND	3,00	R\$	342,84	R\$	441,64	R\$	1.324,92	0,17%
4.14			ESQUADRIAS									
4.14.1	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	5,88	R\$	829,30	R\$	1.068,30	R\$	6.281,60	0,81%

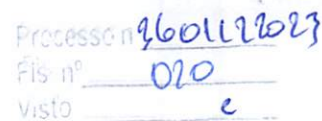
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA	
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA	
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61% MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)	BDI: 28,82%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
4.14.2	CPU-25	PRÓPRIO	Porta em madeira almofadada (mairacatiara), 0,90 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm, exclusive batente) - Rev 01	UND	1,00	R\$	1.690,81	R\$	2.178,10	R\$ 2.178,10 0,28%
4.14.3	CPU-26	PRÓPRIO	Porta em aço, em chapa galvanizada nº24, ralada, de enrolar	M²	3,30	R\$	212,50	R\$	273,74	R\$ 903,34 0,12%
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRAÇA							R\$ 59.007,38 7,60%
5.1	CPU-27	PRÓPRIO	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	UND	8,00	R\$	2.317,93	R\$	2.985,95	R\$ 23.887,60 3,08%
5.2	CPU-28	PRÓPRIO	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	UND	8,00	R\$	93,13	R\$	119,97	R\$ 959,76 0,12%
5.3	CPU-29	PRÓPRIO	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	UND	8,00	R\$	98,76	R\$	127,22	R\$ 1.017,76 0,13%
5.4	101660	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UND	16,00	R\$	1.313,48	R\$	1.692,02	R\$ 27.072,32 3,49%
5.5	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	422,97	R\$	8,33	R\$	10,73	R\$ 4.538,46 0,58%
5.6	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	60,00	R\$	14,99	R\$	19,31	R\$ 1.158,60 0,15%
5.7	CPU-30	PRÓPRIO	Relé fototérmico individual 5a/127v c/base móvel	UND	8,00	R\$	36,19	R\$	46,61	R\$ 372,88 0,05%
6			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PRAÇA							R\$ 1.993,27 0,26%
6.1	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	42,00	R\$	17,18	R\$	22,13	R\$ 929,46 0,12%
6.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	48,00	R\$	10,77	R\$	13,87	R\$ 665,76 0,09%
6.3	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	UND	4,00	R\$	11,41	R\$	14,69	R\$ 58,76 0,01%
6.4	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UND	7,00	R\$	9,27	R\$	11,94	R\$ 83,58 0,01%
6.5	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UND	3,00	R\$	14,18	R\$	18,26	R\$ 54,78 0,01%
6.6	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UND	2,00	R\$	14,14	R\$	18,21	R\$ 36,42 0,005%
6.7	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UND	1,00	R\$	16,22	R\$	20,89	R\$ 20,89 0,003%
6.8	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	UND	3,00	R\$	5,89	R\$	7,58	R\$ 22,74 0,003%
6.9	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UND	2,00	R\$	46,92	R\$	60,44	R\$ 120,88 0,02%
7			PISOS							R\$ 429.968,90 55,38%
7.1	CPU-31	PRÓPRIO	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, com polimento, inclusive argamassa de regularização, aplicado - R1	M²	1.958,17	R\$	154,62	R\$	199,18	R\$ 390.028,30 50,24%
7.2	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	M²	58,75	R\$	527,75	R\$	679,84	R\$ 39.940,60 5,14%
8			DIVERSOS PRAÇA							R\$ 24.092,97 3,10%
8.1	CPU-32	PRÓPRIO	Conjunto com 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	UND	3,00	R\$	397,65	R\$	512,25	R\$ 1.536,75 0,20%
8.2	CPU-33	PRÓPRIO	Planta - Palmeira cica (cycas revoluta) h=1,00m, fornecimento e plantio	UND	4,00	R\$	537,85	R\$	692,85	R\$ 2.771,40 0,36%
8.3	CPU-34	PRÓPRIO	Planta - Ipê roxo (tabebuia) h=1,00m, fornecimento e plantio	UND	1,00	R\$	77,06	R\$	99,26	R\$ 99,26 0,01%
8.4	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 05/2022	M²	96,18	R\$	21,42	R\$	27,59	R\$ 2.653,60 0,34%
8.5	CPU-35	PRÓPRIO	Banco de concreto pre-moldado com pintura, sem encosto, assento de madeira (conforme projeto)	UND	17,00	R\$	777,74	R\$	1.001,88	R\$ 17.031,96 2,19%
9			ACADEMIA AO AR LIVRE							R\$ 35.780,35 4,61%
9.1			APARELHOS							
9.1.1	CPU-36	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - simulador de caminhada duplo - galvanizado - Rev 01	UND	2,00	R\$	4.233,73	R\$	5.453,89	R\$ 10.907,78 1,40%
9.1.2	CPU-37	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - cavalgada simples - galvanizado - Rev 01	UND	2,00	R\$	2.652,81	R\$	3.417,34	R\$ 6.834,68 0,88%
9.1.3	CPU-38	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - rotação diagonal duplo - galvanizado - Rev 01	UND	2,00	R\$	2.394,81	R\$	3.084,99	R\$ 6.169,98 0,79%
9.1.4	CPU-39	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - elíptico - galvanizado - Rev 01	UND	1,00	R\$	2.856,73	R\$	3.680,03	R\$ 3.680,03 0,47%
9.1.5	CPU-40	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - leg press duplo - galvanizado - Rev 01	UND	1,00	R\$	2.824,81	R\$	3.638,92	R\$ 3.638,92 0,47%
9.2			PISO							
9.2.1	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	M²	1,18	R\$	527,75	R\$	679,84	R\$ 802,21 0,10%
9.2.2	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022	M²	39,27	R\$	74,07	R\$	95,41	R\$ 3.746,75 0,48%
10			PALCO							R\$ 50.127,44 6,46%
10.1			FUNDAÇÕES							
10.1.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF 06/2017	M³	0,88	R\$	125,25	R\$	161,34	R\$ 141,97 0,02%
10.1.2	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF 06/2017	M³	1,18	R\$	253,02	R\$	325,94	R\$ 384,60 0,05%
10.1.3	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	M²	0,04	R\$	527,75	R\$	679,84	R\$ 27,19 0,004%
10.1.4	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	M²	0,14	R\$	527,75	R\$	679,84	R\$ 95,17 0,01%
10.1.5	94971	SINAPI	(BLOCOS) 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	M³	0,63	R\$	461,11	R\$	594,00	R\$ 374,22 0,05%
10.1.6	94971	SINAPI	(VIGAS BALDRAMES) 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	M³	1,89	R\$	461,11	R\$	594,00	R\$ 1.122,66 0,14%
10.2			SUPERESTRUTURA							
10.2.1	94971	SINAPI	(PILARES) 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	M³	1,10	R\$	461,11	R\$	594,00	R\$ 653,40 0,08%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
10.2.2	94971	SINAPI	(VIGAS BALDRAMES) 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	M³	0,78	R\$	461,11	R\$	594,00	R\$	463,32	0,06%
10.3			ALVENARIA									
10.3.1	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	32,24	R\$	128,11	R\$	165,03	R\$	5.320,56	0,89%
10.3.2	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	M²	9,44	R\$	104,02	R\$	133,99	R\$	1.264,86	0,16%
10.4			COBERTURA									
10.4.1	CPU-16	PRÓPRIO	Chapa em policarbonato mr-10, cor cristal, ge, espessura 6.0 mm		34,80	R\$	512,60	R\$	660,33	R\$	22.979,48	2,96%
10.5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
10.5.1	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UND	2,00	R\$	47,50	R\$	61,18	R\$	122,36	0,02%
10.5.2	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	50,00	R\$	3,84	R\$	4,94	R\$	247,00	0,03%
10.5.3	101877	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UND	1,00	R\$	63,43	R\$	81,71	R\$	81,71	0,01%
10.5.4	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UND	1,00	R\$	52,47	R\$	67,59	R\$	67,59	0,01%
10.5.5	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UND	2,00	R\$	55,65	R\$	71,68	R\$	143,36	0,02%
10.5.6	CPU-41	PRÓPRIO	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 175v Classe II	UND	1,00	R\$	74,97	R\$	96,57	R\$	96,57	0,01%
10.6			REVESTIMENTOS									
10.6.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_ 10/2022	M²	32,24	R\$	6,70	R\$	8,63	R\$	278,23	0,04%
10.6.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_ 06/2014	M²	32,24	R\$	33,01	R\$	42,52	R\$	1.370,84	0,18%
10.6.3	CPU-18	PRÓPRIO	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	M²	32,24	R\$	18,26	R\$	23,52	R\$	758,28	0,10%
10.6.4	CPU-42	PRÓPRIO	INSTALAÇÃO DE LETRAS EM ACM 50MM	UND	29,00	R\$	93,01	R\$	119,81	R\$	3.474,49	0,45%
10.7			PISOS									
10.7.1	CPU-31	PRÓPRIO	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, com polimento, inclusive argamassa de regularização, aplicado - R1	M²	33,79	R\$	154,62	R\$	199,18	R\$	6.730,29	0,87%
10.7.2	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	M²	1,01	R\$	527,75	R\$	679,84	R\$	686,63	0,09%
10.7.3	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	M³	20,27	R\$	10,85	R\$	13,97	R\$	283,17	0,04%
10.7.4	101139	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_ 07/2020	M³	20,27	R\$	18,98	R\$	24,45	R\$	495,60	0,06%
10.8			PINTURA									
10.8.1	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	M²	32,24	R\$	8,11	R\$	10,44	R\$	336,58	0,04%
10.9			ACESSIBILIDADE									
10.9.1	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF_ 04/2019 PS	M	16,45	R\$	100,39	R\$	129,32	R\$	2.127,31	0,27%
11			ALVENARIA PRAÇA							R\$	3.401,26	0,44%
11.1	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	20,61	R\$	128,11	R\$	165,03	R\$	3.401,26	0,44%
12			REVESTIMENTOS PRAÇA							R\$	1.538,93	0,20%
12.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_ 10/2022	M²	20,61	R\$	6,70	R\$	8,63	R\$	177,86	0,02%
12.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_ 06/2014	M²	20,61	R\$	33,01	R\$	42,52	R\$	876,33	0,11%
12.3	CPU-18	PRÓPRIO	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	M²	20,61	R\$	18,26	R\$	23,52	R\$	484,74	0,06%
13			PINTURA PRAÇA							R\$	215,16	0,03%
13.1	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	M²	20,61	R\$	8,11	R\$	10,44	R\$	215,16	0,03%
14			LIMPEZA FINAL DA OBRA							R\$	5.947,50	0,77%
14.1	CPU-43	PRÓPRIO	Limpeza geral	M²	1.950,00	R\$	2,37	R\$	3,05	R\$	5.947,50	0,77%

VALOR SEM BDI	R\$	602.676,38
VALOR TOTAL DO BDI	R\$	173.691,33
VALOR TOTAL DA OBRA	R\$	776.367,71



TOTAL DE CO

APROVADO PRESENTE

PROJETO CLASSICO EM

06/10/23

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA:		REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA.							
ENDEREÇO:		RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA							
BASE:		SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ							
ENCARGOS SOCIAIS:		HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)							
BDI:		28,82%							
MEMÓRIA DE CALCULO									
META	REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA								
4.2.2	(VIGAS SUPERIORES) 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								
		37,76		0,15	0,35				1,98
4.3	VEDAÇÕES								
4.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021								
	PAREDES QUIÓSQUES							149,52	
4.3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020								
	COBOGÓ							6,25	
4.3.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X68CM (ESPESSURA 7CM). AF_05/2020								
	DIVISÓRIA DE GESSO QUIÓSQUES							11,42	
4.4	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								
4.4.1	CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO					2,00			
4.4.2	CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO					4,00			
4.4.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022					3,00			
4.4.4	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					4,00			
4.4.5	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					2,00			
4.4.6	JOELHO PVC 90º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO					4,00			
4.4.7	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					8,00			
4.4.8	JOELHO 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					5,00			
4.4.9	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022					2,00			
4.4.10	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm					2,00			
4.4.11	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm					2,00			
4.4.12	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022					12,00			
4.4.13	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022					5,00			
4.4.14	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022					16,00			
4.4.15	Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm					1,00			
4.4.16	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					1,00			

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
BDI: 28,82%									
MEMÓRIA DE CÁLCULO									
META	REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA								
4.4.17	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						1,00		
4.4.18	TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXÕES 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		6,00						
4.4.19	TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXÕES 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		21,00						
4.4.20	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 75mm		6,00						
4.4.21	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm		40,00						
4.4.22	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						2,00		
4.4.23	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020						1,00		
4.4.24	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m						1,00		
4.4.25	Fornecimento de adaptador de pvc junta elástica, bolsa e rosca, diam. = 100mm						2,00		
4.5	PISOS								
4.5.1	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado								
	ÁREA INTERNA QUIÔSQUES E BANHEIROS					0,03		21,78	0,65
4.5.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021								
	ÁREA INTERNA QUIÔSQUES E BANHEIROS							21,78	
	ÁREA EXTERNA QUIÔSQUES							15,90	
								TOTAL DE LASTRO	37,68
4.5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023, PE								
	ÁREA INTERNA QUIÔSQUES E BANHEIROS							21,78	
4.5.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023								
	ÁREA INTERNA QUIÔSQUES	14,91							
4.5.5	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, c/ piso porcelanato marmore branco, PORTOBELLO ou similar, PEI 5, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço								
	ÁREA EXTERNA QUIÔSQUES							15,90	
4.6	COBERTURA								
4.6.1	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm							5,28	
4.6.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019							25,84	
4.6.3	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							25,84	
4.6.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		17,95						
4.6.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		9,11						
4.6.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_08/2022		6,00						

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
BDI: 28,82%									
MEMÓRIA DE CÁLCULO									
META	REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA								
4.6.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022						2,00		
4.6.8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		12,00						
4.6.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022						2,00		
4.6.10	CAIXA DE ALVENARIA 0.60X0.40X1.00M COM FUNDO DE BRITA H=30CM						1,00		
4.6.11	Chapa em policarbonato mr-10, cor cristal, ge, espessura 6,0 mm							22,47	
4.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS QUIÔSQUES								
4.7.1	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						3,00		
4.7.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						11,00		
4.7.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						5,00		
4.7.4	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						7,00		
4.7.5	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						2,00		
4.7.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						2,00		
4.7.7	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						3,00		
4.7.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		12,00						
4.7.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		21,00						
4.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
4.8.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						15,00		
4.8.2	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020						11,00		
4.8.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		259,93						
4.8.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						4,00		
4.8.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						11,00		
4.8.6	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020						2,00		
4.8.7	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						3,00		

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA.									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
BDI: 28,82%									
MEMÓRIA DE CÁLCULO									
META	REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA								
4.8.8	Luminária pendente simples, ref. 1110/1, Bianca ou similar						12,00		
4.8.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						2,00		
4.9	REVESTIMENTOS								
4.9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022							194,58	
4.9.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014							174,85	
4.9.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014							19,73	
4.9.4	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01							174,85	
4.9.5	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, c/ piso porcelanato marmore branco, PORTOBELLO ou similar, PEI 5, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço							19,73	
4.9.6	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022							3,73	
4.9.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015							3,73	
4.10	LOUÇAS E METAIS								
4.10.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						1,00		
4.10.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						1,00		
4.10.3	Caixa de descarga de sobrepor completa akros ou similar						1,00		
4.10.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						2,00		
4.10.5	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar						1,00		
4.10.6	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar						2,00		
4.10.7	Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar						1,00		
4.10.8	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar						1,00		
4.11	FORRO								
4.11.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023 PS ÁREAS INTERNAS DOS QUIÔSQUES							17,93	
4.12	PINTURA								
4.12.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
BDI: 28,82%									
MEMÓRIA DE CÁLCULO									
META	REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA								
	PAREDES								174,85
4.12.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								3,73
4.13	DIVERSOS								
4.13.1	Pia de cozinha com bancada em mármore sintético, dim 1.20x0.50, com 01 cuba, sifão plástico, válvula em pvc, torneira em aço inox, assentada.					3,00			
4.14	ESQUADRIAS								
4.14.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019								5,88
4.14.2	Porta em madeira almofadada (muiracatiara), 0.90 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm, exclusive batente) - Rev 01					1,00			
4.14.3	Porta em aço, em chapa galvanizada nº24, rainha, de enrolar								3,30
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRAÇA								
5.1	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar					8,00			
5.2	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha					8,00			
5.3	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm					8,00			
5.4	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020					16,00			
5.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			422,97					
5.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			60,00					
5.7	Relé fotoelétrico individual 5a/127v c/base móvel					8,00			
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PRAÇA								
6.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			42,00					
6.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			48,00					
6.3	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					4,00			
6.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					7,00			
6.5	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					3,00			
6.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					2,00			
6.7	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					1,00			
6.8	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					3,00			
6.9	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021					2,00			

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLAUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 64,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
BDI: 28,82%									
MEMÓRIA DE CÁLCULO									
META	REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA								
7	PISOS								
7.1	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, com polimento, inclusive argamassa de regularização, aplicado - R1								
	ÁREA DA PRAÇA		64,14	33,63					1.958,17
7.2	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado								
	ÁREA DA PRAÇA		64,14	33,63	0,03				58,75
8	DIVERSOS PRAÇA								
8.1	Conjunto com 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem					3,00			
8.2	Planta - Palmeira cica (cyca revoluta) h=1,00m, fornecimento e plantio					4,00			
8.3	Planta - Ipê roxo (tabebuia) h=1,00m, fornecimento e plantio					1,00			
8.4	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022								96,18
8.5	Banco de concreto pre-moldado com pintura, sem encosto, assento de madeira (conforme projeto)					17,00			
9	ACADEMIA AO AR LIVRE								
9.1	APARELHOS								
9.1.1	Equipamento de ginástica - simulador de caminhada duplo - galvanizado - Rev 01					2,00			
9.1.2	Equipamento de ginástica - cavalgada simples - galvanizado - Rev 01					2,00			
9.1.3	Equipamento de ginástica - rotação diagonal duplo - galvanizado - Rev 01					2,00			
9.1.4	Equipamento de ginástica - elíptico - galvanizado - Rev 01					1,00			
9.1.5	Equipamento de ginástica - leg press duplo - galvanizado - Rev 01					1,00			
9.2	PISO								
9.2.1	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado				0,03				39,27
9.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022								39,27
10	PALCO								
10.1	FUNDAÇÕES								
10.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_05/2017		0,50	0,50	0,70	5,00			0,88
10.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	23,60		0,20	0,25				1,18
10.1.3	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado		0,50	0,50	0,03	5,00			0,04
10.1.4	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	23,60		0,20	0,03				0,14
10.1.5	(BLOCOS) 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		0,50	0,50	0,50	5,00			0,63
10.1.6	(VIGAS BALDRAMES) 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								
	VIGA ENTERRADA	23,60		0,20	0,25				1,18
	VIGA PARA PISO	23,60		0,15	0,20				0,71
									1,89
10.2	SUPERESTRUTURA								
10.2.1	(PILARES) 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		0,30	0,15	4,90	5,00			1,10
10.2.2	(VIGAS BALDRAMES) 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	17,40		0,15	0,30				0,78
10.3	ALVENARIA								

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA.									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
BDI: 28,82%									
MEMÓRIA DE CÁLCULO									
META	REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA								
10.3.1	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							32,24	
10.3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	23,60			0,40			9,44	
10.4	COBERTURA								
10.4.1	Chapa em policarbonato mr-10, cor cristal, ge, espessura 6,0 mm							34,80	
10.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
10.5.1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					2,00			
10.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		50,00						
10.5.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					1,00			
10.5.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					1,00			
10.5.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					2,00			
10.5.6	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 175v Classe II					1,00			
10.6	REVESTIMENTOS								
10.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022							32,24	
10.6.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014							32,24	
10.6.3	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01							32,24	
10.6.4	INSTALAÇÃO DE LETRAS EM ACM 50MM					29,00			
10.7	PISOS								
10.7.1	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, com polimento, inclusive argamassa de regularização, aplicado - R1							33,79	
10.7.2	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	6,20	5,45	0,03				1,01	
10.7.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	5,45	6,20	0,60				20,27	
10.7.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	5,45	6,20	0,60				20,27	
10.8	PINTURA								
10.8.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023							32,24	
10.9	ACESSIBILIDADE								
10.9.1	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	16,45							
11	ALVENARIA PRAÇA								

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
BDI: 28,82%									
MEMÓRIA DE CÁLCULO									
META	REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA								
11.1	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								
	ALVENARIA ESCADARIA E CANTEIROS PRAÇA		6,77		1,40			9,48	
	ALVENARIA ESCADARIA E CANTEIROS PRAÇA		11,13		1,00			11,13	
								TOTAL DE ALVENARIA	20,61
12	REVESTIMENTOS PRAÇA								
12.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022							20,61	
12.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014							20,61	
12.3	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01							20,61	
13	PINTURA PRAÇA								
13.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023							20,61	
14	LIMPEZA FINAL DA OBRA								
14.1	Limpeza geral							1950,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA	
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA	
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61% / MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)	BDI: 28,82%

Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	307,29	307,29
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	18,97	9,48
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	22,17	8,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	17,39	19,45
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO 2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	6,04	19,37
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	40,34	0,45
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	21,62	0,28
			MO sem LS =>	12,78	LS =>	10,82	MO com LS =>	23,60
			Valor do BDI =>	88,56			Valor com BDI =>	395,85
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-01	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	MES	1,0000000	3.711,70	3.711,70
Composição Auxiliar	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,0000000	90,84	1.816,80
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	70,0000000	27,07	1.894,90
			MO sem LS =>	1.898,16	LS =>	1.606,04	MO com LS =>	3.504,20
			Valor do BDI =>	1.069,71			Valor com BDI =>	4.781,41
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	46,15	46,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3541000	22,51	7,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1957000	17,39	38,18
			MO sem LS =>	17,46	LS =>	14,78	MO com LS =>	32,24
			Valor do BDI =>	13,30			Valor com BDI =>	59,45
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-02	PRÓPRIO	Demolição de concreto com martelo e compressor	Demolições / Remoções	m³	1,0000000	77,37	77,37
Insumo	2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente) Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp) h	Equipamento	un	2,5000000	12,59	31,47
Insumo	2490	ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 lpm (atlas copco -lex 11 ou equivalente) h	Equipamento	un	7,5000000	6,12	45,90
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	22,29			Valor com BDI =>	99,66
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	215,99	215,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6574000	22,51	37,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,2759000	17,39	178,69
			MO sem LS =>	81,75	LS =>	69,16	MO com LS =>	150,91
			Valor do BDI =>	62,24			Valor com BDI =>	278,23
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M AF 05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	97,88	97,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7511000	17,39	47,84
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7511000	18,19	50,04
			MO sem LS =>	36,58	LS =>	30,95	MO com LS =>	67,53
			Valor do BDI =>	28,20			Valor com BDI =>	126,08
3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M AF 05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	151,25	151,25
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2870000	133,81	38,40
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,1723000	51,99	60,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4593000	17,39	25,37
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4593000	18,19	26,54
			MO sem LS =>	32,64	LS =>	27,61	MO com LS =>	60,25
			Valor do BDI =>	43,59			Valor com BDI =>	194,84
3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	96,17	96,17
Composição	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO AF 07/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1370000	22,71	25,82

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)							BDI: 28,82%		
Composição	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8695000	20,17	17,53	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0722000	22,51	1,62	
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4479000	17,39	7,78	
Composição	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1370000	31,76	36,11	
Composição	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8695000	8,41	7,31	
				MO sem LS =>	17,96	LS =>	15,19	MO com LS =>	33,15
				Valor do BDI =>	27,71			Valor com BDI =>	123,88
3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-03	PRÓPRIO	Remoção de poste de ferro galvanizado simples (6,00 a 10,00 m) sem reaproveitamento	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	35,39	35,39	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	22,51	18,00	
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,39	17,39	
				MO sem LS =>	13,80	LS =>	11,68	MO com LS =>	25,48
				Valor do BDI =>	10,19			Valor com BDI =>	45,58
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96522	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCOVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017	MOVIT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	125,25	125,25	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3610000	22,51	53,14	
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1470000	17,39	72,11	
				MO sem LS =>	48,49	LS =>	41,02	MO com LS =>	89,51
				Valor do BDI =>	36,09			Valor com BDI =>	151,34
4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	16,83	16,83	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	22,51	4,19	
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0508000	17,39	0,88	
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0339000	346,92	11,76	
				MO sem LS =>	2,82	LS =>	2,38	MO com LS =>	5,20
				Valor do BDI =>	4,85			Valor com BDI =>	21,68
4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94971	SINAPI	(SAPATAS) 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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	461,11	461,11	
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	17,39	34,41	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	17,67	22,08	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,48	3,52	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,69	1,02	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	70,00	50,92	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,82	299,25	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	83,58	49,91	
				MO sem LS =>	21,79	LS =>	18,44	MO com LS =>	40,23
				Valor do BDI =>	132,89			Valor com BDI =>	594,00
4.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94971	SINAPI	(VIGAS BALDRAMES) 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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	461,11	461,11	
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	17,39	34,41	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	17,67	22,08	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,48	3,52	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,69	1,02	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	70,00	50,92	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,82	299,25	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	83,58	49,91	
				MO sem LS =>	21,79	LS =>	18,44	MO com LS =>	40,23
				Valor do BDI =>	132,89			Valor com BDI =>	594,00
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94971	SINAPI	(PILARES) 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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	461,11	461,11	
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	17,39	34,41	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	17,67	22,08	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA										
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA										
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ										
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%		
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,48	3,52		
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,69	1,02		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	70,00	50,92		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,82	299,25		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	83,58	49,91		
					MO sem LS =>	21,79	LS =>	18,44	MO com LS =>	40,23
					Valor do BDI =>	132,89	Valor com BDI =>			594,00
4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94971	SINAPI	(VIGAS SUPERIORES) 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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	461,11	461,11		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	17,39	34,41		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	17,67	22,08		
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,48	3,52		
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,69	1,02		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	70,00	50,92		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,82	299,25		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	83,58	49,91		
					MO sem LS =>	21,79	LS =>	18,44	MO com LS =>	40,23
					Valor do BDI =>	132,89	Valor com BDI =>			594,00
4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	104,02	104,02		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0105000	517,96	5,43		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	22,51	49,52		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	17,39	19,12		
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,75	28,30		
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	2,40	1,39		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	38,74	0,26		
					MO sem LS =>	27,61	LS =>	23,36	MO com LS =>	50,97
					Valor do BDI =>	29,97	Valor com BDI =>			133,99
4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	189,96	189,96		
Composição Auxiliar	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	533,98	5,33		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0550000	22,51	46,25		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0280000	17,39	17,87		
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	3,9500000	30,51	120,51		
					MO sem LS =>	25,70	LS =>	21,75	MO com LS =>	47,45
					Valor do BDI =>	54,74	Valor com BDI =>			244,70
4.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101157	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X66CM (ESPESSURA 7CM). AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	66,81	66,81		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4840000	22,51	10,89		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	17,39	4,20		
Insumo	00034584	SINAPI	BLOCO DE GESSO VAZADO, BRANCO, E = 7* CM, DIMENSOES *67 X 50* CM	Material	m²	1,0270000	50,34	51,69		
Insumo	00044324	SINAPI	GESSO COLA, EM PO, PARA FIXAÇÃO DE MOLDURAS, SANÇAS E BLOCOS DE GESSO	Material	KG	0,0100000	3,29	0,03		
					MO sem LS =>	6,00	LS =>	5,07	MO com LS =>	11,07
					Valor do BDI =>	19,25	Valor com BDI =>			86,06
4.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	72550	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	30,03	30,03		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	21,78	3,26		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	17,39	2,60		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0353000	51,16	1,80		
Insumo	00001951	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO	Material	UN	1,0000000	21,80	21,80		

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	57,97	0,57	
				MO sem LS =>	2,33	LS =>	1,98	MO com LS =>	4,31
				Valor do BDI =>	8,65			Valor com BDI =>	38,68
BDI: 28,82%									
4.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72541	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,56	32,56	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,78	4,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,39	3,47	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0529000	51,16	2,70	
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	21,18	21,18	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	57,97	0,86	
				MO sem LS =>	3,12	LS =>	2,64	MO com LS =>	5,76
				Valor do BDI =>	9,38			Valor com BDI =>	41,94
4.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,47	8,47	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	17,50	2,22	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	21,78	2,76	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	51,16	0,50	
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,12	2,12	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	57,97	0,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,86	0,01	
				MO sem LS =>	2,02	LS =>	1,71	MO com LS =>	3,73
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	10,91
4.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,19	10,19	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0343000	17,50	0,60	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0343000	21,78	0,74	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,18	4,36	
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,44	3,44	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	21,11	1,05	
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,46	MO com LS =>	1,00
				Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	13,12
4.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,01	26,01	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	17,50	3,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	21,78	4,19	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,86	7,72	
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,31	8,31	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	21,11	2,42	
				MO sem LS =>	3,07	LS =>	2,59	MO com LS =>	5,66
				Valor do BDI =>	7,49			Valor com BDI =>	33,50
4.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72558	SINAPI	JOELHO PVC 90º ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,58	12,58	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	21,78	5,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	17,39	4,34	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	51,16	0,60	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	1,92	1,92	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0050000	57,97	0,28	
				MO sem LS =>	3,90	LS =>	3,30	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	16,20
4.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,60	13,60	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	17,50	2,41	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	21,78	3,00	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,18	4,36	
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,78	2,78	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	21,11	1,05	
				MO sem LS =>	2,19	LS =>	1,86	MO com LS =>	4,05
				Valor do BDI =>	3,91	Valor com BDI => 17,51			
4.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 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	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	25,25	25,25	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	17,50	3,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	21,78	4,19	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,86	7,72	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,55	7,55	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	21,11	2,42	
				MO sem LS =>	3,07	LS =>	2,59	MO com LS =>	5,66
				Valor do BDI =>	7,27	Valor com BDI => 32,52			
4.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-05	PRÓPRIO	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	29,88	29,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3700000	21,78	8,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3700000	17,39	6,43	
Insumo	1268	ORSE	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diâm = 75 x 50mm un	Material	un	1,0000000	7,50	7,50	
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je kg	Material	kg	0,0400000	63,10	2,52	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,18	2,18	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20	
				MO sem LS =>	5,77	LS =>	4,88	MO com LS =>	10,65
				Valor do BDI =>	8,61	Valor com BDI => 38,49			
4.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-06	PRÓPRIO	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	47,29	47,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	21,78	10,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	17,39	7,99	
Insumo	1270	ORSE	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diâm =100 x 50mm un	Material	un	1,0000000	18,82	18,82	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas kg	Material	tubo	0,0580000	71,95	4,17	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc l	Material	l	0,0910000	69,30	6,30	
				MO sem LS =>	7,18	LS =>	6,07	MO com LS =>	13,25
				Valor do BDI =>	13,62	Valor com BDI => 60,91			
4.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-07	PRÓPRIO	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	51,89	51,89	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	21,78	10,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	17,39	7,99	
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je kg	Material	kg	0,0690000	63,10	4,35	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,86	7,72	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	21,82	21,82	
				MO sem LS =>	7,18	LS =>	6,07	MO com LS =>	13,25
				Valor do BDI =>	14,95	Valor com BDI => 66,84			
4.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89753	SINAPI	LUIVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,67	7,67	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	17,50	1,60	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	21,78	2,00	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	51,16	0,37	
Insumo	00003875	SINAPI	LUIVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,00	3,00	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	57,97	0,63	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	1,86	0,07	
				MO sem LS =>	1,46	LS =>	1,23	MO com LS =>	2,69
				Valor do BDI =>	2,21	Valor com BDI => 9,88			
4.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89774	SINAPI	LUIVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,84	12,84	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	17,50	1,92	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	21,78	2,40	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0167000	51,16	0,85	
Insumo	00003898	SINAPI	LUIVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,09	6,09	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	57,97	1,50	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0460000	1,86	0,08	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA	
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA	
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)	BDI: 28,82%

MO sem LS =>	1,75	LS =>	1,48	MO com LS =>	3,23
Valor do BDI =>	3,70			Valor com BDI =>	16,54

4.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,56	14,56	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	17,50	2,24	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	21,78	2,79	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	51,16	1,25	
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,96	5,96	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	57,97	2,31	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	1,86	0,01	
				MO sem LS =>	2,04	LS =>	1,73	MO com LS =>	3,77
				Valor do BDI =>	4,19			Valor com BDI =>	18,75

4.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-08	PRÓPRIO	Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	18,25	18,25		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	21,78	3,92		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	17,39	3,13		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas kg	Material	tubo	0,0250000	71,96	1,79		
Insumo	1936	ORSE	Reducao excentrica pvc sanitario d= 75 x 50mm un	Material	un	1,0000000	6,85	6,85		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc l	Material	l	0,0370000	69,30	2,56		
					MO sem LS =>	2,81	LS =>	2,37	MO com LS =>	5,18
					Valor do BDI =>	5,25		Valor com BDI =>		23,50

4.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,73	9,73		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	17,50	0,19		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	21,78	0,24		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	51,16	0,37		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	57,97	0,63		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,86	0,01		
Insumo	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,29	8,29		
					MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,33
					Valor do BDI =>	2,80			Valor com BDI =>	12,53

4.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,15	22,15	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	17,50	3,21	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	21,78	4,00	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,18	6,54	
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,82	6,82	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	21,11	1,58	
				MO sem LS =>	2,93	LS =>	2,48	MO com LS =>	5,41
				Valor do BDI =>	6,38		Valor com BDI =>		28,53

4.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	75051/004	SINAPI	TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXÕES 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	22,32	22,32	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,78	4,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,39	3,47	
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 40 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	14,50	14,50	
				MO sem LS =>	3,12	LS =>	2,64	MO com LS =>	5,76
				Valor do BDI =>	6,43			Valor com BDI =>	28,75

4.4.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	75051/005	SINAPI	TUBO DE PVC SOLDÁVEL SEM CONEXÕES 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	25,30	25,30	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	21,78	5,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	17,39	4,17	
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	15,91	15,91	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	3,17	MO com LS =>	6,91
				Valor do BDI =>	7,29			Valor com BDI =>	32,59

4.4.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-09	PRÓPRIO	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/ esgoto predial, d = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	24,87	24,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4800000	21,78	10,45
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc 16 kg	Material	kg	0,0150000	63,10	0,94
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75MM (NBR 5688)	Material	UN	0,1700000	3,20	0,54

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%+ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	12,82	12,94	
				MO sem LS =>	4,38	LS =>	3,71	MO com LS =>	8,09
				Valor do BDI =>	7,16		Valor com BDI =>		32,03
4.4.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-10	PRÓPRIO	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/ esgoto predial, d = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	36,13	36,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5200000	21,78	11,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5200000	17,39	9,04	
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc 1e kg	Material	kg	0,0230000	63,10	1,45	
Insumo	0000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	0,1700000	3,86	0,65	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	13,54	13,67	
				MO sem LS =>	8,11	LS =>	6,86	MO com LS =>	14,97
				Valor do BDI =>	10,41		Valor com BDI =>		46,54
4.4.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	83,36	83,36	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	17,50	7,40	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	21,78	9,21	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850g GR	Material	UN	0,0292000	51,16	1,49	
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	48,29	48,29	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	57,97	2,55	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	1,86	0,02	
Insumo	00011737	SINAPI	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 150 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	14,40	14,40	
				MO sem LS =>	6,74	LS =>	5,71	MO com LS =>	12,45
				Valor do BDI =>	24,02		Valor com BDI =>		107,38
4.4.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,20x0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	334,13	334,13	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0848000	736,63	62,46	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	MOVIT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,3500000	5,13	1,79	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0115000	439,48	5,05	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8127000	22,51	85,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9957000	17,39	52,09	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0223000	431,74	9,62	
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0132000	2.928,41	38,65	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0027000	9,56	0,02	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0592000	11,91	0,70	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0704000	4,17	0,29	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0062000	21,62	0,13	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2208000	21,19	4,67	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM 5 X 10 X 20 CM (L X A X C)	Material	UN	102,5970000	0,71	72,84	
				MO sem LS =>	67,73	LS =>	57,30	MO com LS =>	125,03
				Valor do BDI =>	96,29		Valor com BDI =>		430,42
4.4.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-11	PRÓPRIO	Caixa de inspeção 0,80 x 0,60 x 0,60m	Caixas de Passagem em alvenaria de	un	1,0000000	613,55	613,55	
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0810000	527,75	42,74	
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,7300000	12,66	21,90	
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço 1:5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,8000000	100,25	180,45	
Composição Auxiliar	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 1:5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,7100000	34,07	58,25	
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,8000000	52,17	93,90	
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,7100000	6,55	11,20	
Composição Auxiliar	72	ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sépio, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,1500000	34,78	39,99	
Composição Auxiliar	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,1700000	106,61	124,73	
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0810000	498,71	40,39	
				MO sem LS =>	145,57	LS =>	123,17	MO com LS =>	268,74
				Valor do BDI =>	176,82		Valor com BDI =>		790,37
4.4.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
Composição	CPU-12	PRÓPRIO	Fornecimento de adaptador de pvc junta elástica, bolsa e rosca, diâm. ≈ 100mm	Fornecimento de Conexões de PVC Junta Elástica	un	1,0000000	66,26	66,26	
Insumo	5158	ORSE	Adaptador de pvc je, bolsa e rosca, PBA, d= 100mm un	Material	un	1,0000000	65,07	65,07	
Insumo	5171	ORSE	Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 100mm un	Material	un	1,0000000	1,19	1,19	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	19,09		Valor com BDI =>	85,35
BDI: 28,82%									
4.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	16,83	16,83	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	22,51	4,19	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0508000	17,39	0,88	
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0339000	346,92	11,76	
					MO sem LS =>	2,82	LS =>	2,38	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	4,85		Valor com BDI =>	21,68
4.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87622	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF 07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	30,20	30,20	
Composição	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	658,88	20,42	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2140000	22,51	4,81	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	17,39	1,86	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,82	0,41	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	Material	L	0,2100000	12,89	2,70	
					MO sem LS =>	4,85	LS =>	4,11	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	8,70		Valor com BDI =>	38,90
4.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	111,70	111,70	
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5728000	22,40	12,82	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1746000	17,39	3,03	
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	1,0864000	78,44	85,21	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1300000	1,07	9,76	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	6,28	0,88	
					MO sem LS =>	6,33	LS =>	5,36	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	32,19		Valor com BDI =>	143,89
4.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X90CM. AF 02/2023	PISO - PISOS	M	1,0000000	18,44	18,44	
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0871000	22,40	1,95	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0326000	17,39	0,56	
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	0,1875000	78,44	14,70	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	1,07	0,68	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0890000	6,28	0,55	
					MO sem LS =>	1,00	LS =>	0,84	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	5,31		Valor com BDI =>	23,75
4.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-13	PRÓPRIO	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, c/ piso porcelanato marmore branco, PORTOBELLO ou similar, PEI 5, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboco	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	77,25	77,25	
Composição	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	2,18	8,72	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	22,51	12,38	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	17,39	7,82	
Insumo	10138	ORSE	Cerâmica 45 x 45cm, piso porcelanato, marmore branco, PEI 5, marca PORTOBELLO OU SIMILAR m2	Material	m²	1,0500000	44,77	47,00	
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos kg	Material	kg	0,3800000	3,50	1,33	
					MO sem LS =>	8,13	LS =>	6,87	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	22,26		Valor com BDI =>	99,51
4.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-14	PRÓPRIO	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	Estruturas Pré-Moldadas de Concreto	m²	1,0000000	159,15	159,15	
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	0,4000000	12,86	5,06	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	22,17	9,53	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	22,51	6,75	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3000000	17,39	22,60	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) m	Material	m	1,0100000	8,49	8,57	
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafão) 2.2 x 5,5cm - 0,0014 m3/m	Material	m	0,7400000	3,49	2,58	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE	Material	m³	0,0609000	70,91	4,31	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,0000000	0,82	7,38	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,62%	
Insumo	00003744	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 4 50 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	82,89	82,89	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0414000	84,02	3,47	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0138000	83,58	1,15	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0200000	21,21	0,42	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA "2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3300000	13,46	4,44	
				MO sem LS =>	15,56	LS =>	13,16	MO com LS =>	28,72
				Valor do BDI =>	45,86			Valor com BDI =>	205,01

4.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	62,80	62,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	17,39	2,60	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	21,96	2,52	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	19,15	0,09	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0069000	18,17	0,12	
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000	0,37	0,46	
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	5,57	7,07	
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2750000	39,17	49,94	
				MO sem LS =>	2,08	LS =>	1,76	MO com LS =>	3,84
				Valor do BDI =>	18,09	Valor com BDI =>		80,89	

4.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	44,95	44,95	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2130000	18,03	3,84	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	17,39	1,84	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0068000	19,15	0,13	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0094000	18,17	0,17	
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	208,19	1,45	
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIUECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Material	KG	4,3330000	8,66	37,52	
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	2,00	MO com LS =>	4,36
				Valor do BDI =>	12,95	Valor com BDI =>		57,90	

4.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	48,53	48,53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	17,39	3,59	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	21,96	2,45	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	19,15	0,25	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	18,17	0,33	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	47,72	9,44	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	20,85	0,12	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	65,29	0,07	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	121,66	5,47	
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	25,54	26,81	
				MO sem LS =>	2,56	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	13,98	Valor com BDI =>		62,51	

4.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	76,66	76,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3710000	17,39	6,45
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2770000	21,96	6,08
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	19,15	0,25
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	18,17	0,33
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	47,72	3,86
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	20,85	0,27
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	65,29	0,15

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA:		REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA							
ENDEREÇO:		RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA							
BASE:		SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ							
ENCARGOS SOCIAIS:		HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)						BDI: 28,82%	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	121,66	10,94	
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	46,03	48,33	
				MO sem LS =>	5,10	LS =>	4,32	MO com LS =>	9,42
				Valor do BDI =>	22,09			Valor com BDI =>	98,75
4.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	23,79	23,79	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0482000	17,50	0,84	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0482000	21,78	1,04	
Insumo	00009339	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	21,12	21,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0270000	1,86	0,05	
				MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,41
				Valor do BDI =>	6,85			Valor com BDI =>	30,64
4.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89581	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	30,64	30,64	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1737000	17,50	3,03	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1737000	21,78	3,78	
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	3,48	6,96	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	21,11	1,58	
Insumo	00020156	SINAPI	JOELHO, PVC SÉRIE R, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,29	15,29	
				MO sem LS =>	2,76	LS =>	2,34	MO com LS =>	5,10
				Valor do BDI =>	8,83			Valor com BDI =>	39,47
4.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	42,24	42,24	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4024000	17,50	7,04	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4024000	21,78	8,76	
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	25,50	26,40	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0224000	1,86	0,04	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	5,43	MO com LS =>	11,84
				Valor do BDI =>	12,17			Valor com BDI =>	54,41
4.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	34,16	34,16	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1289000	17,50	2,25	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1289000	21,78	2,80	
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,53	9,06	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	21,11	2,42	
Insumo	00020157	SINAPI	JOELHO, PVC SÉRIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,63	17,63	
				MO sem LS =>	2,05	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,79
				Valor do BDI =>	9,84			Valor com BDI =>	44,00
4.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-15	PRÓPRIO	CAIXA DE ALVENARIA 0.60X0.40X1.00M COM FUNDO DE BRITA H=30CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	295,89	295,89	
Composição Auxiliar	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	2,0000000	104,02	208,04	
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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	2,0000000	6,16	12,32	
Composição Auxiliar	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1.2.8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	2,0000000	33,01	66,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,39	3,47	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0720000	84,02	6,04	
				MO sem LS =>	73,41	LS =>	62,12	MO com LS =>	135,53
				Valor do BDI =>	85,27			Valor com BDI =>	381,16
4.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-16	PRÓPRIO	Chapa em policarbonato mr-10, cor cristal, qe, espessura 6.0 mm	Conversão InfoWOrcs	m²	1,0000000	512,60	512,60	
Insumo	2712	ORSE	Chapa em policarbonato mr-10, cor cristal, qe, 6mm m2	Material	m²	1,0000000	500,00	500,00	
Insumo	SEMEC/GM C 10	Próprio	Chapa em metalon	Material	m²	0,1800000	70,00	12,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	147,73			Valor com BDI =>	660,33
4.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,89	5,89	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0994000	17,50	1,73	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0994000	21,78	2,16	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0082000	51,16	0,41	
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,98	0,98	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	57,97	0,55	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0331000	1,86	0,06	
				MO sem LS =>	1,58	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,92
				Valor do BDI =>	1,69	Valor com BDI =>			

4.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,94	6,94	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	17,50	2,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	21,78	2,95	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0071000	51,16	0,36	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,75	0,75	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	57,97	0,46	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,86	0,05	
				MO sem LS =>	2,16	LS =>	1,83	MO com LS =>	3,99
				Valor do BDI =>	2,00	Valor com BDI =>			8,94

4.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,03	10,03	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1621000	17,50	2,83	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1621000	21,78	3,53	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0094000	51,16	0,48	
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,50	2,50	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	57,97	0,63	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,86	0,06	
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	2,18	MO com LS =>	4,76
				Valor do BDI =>	2,89	Valor com BDI =>			12,92

4.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,41	11,41	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	17,50	2,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	21,78	2,85	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0059000	51,16	0,30	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	57,97	0,40	
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,52	5,52	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,86	0,05	
				MO sem LS =>	2,09	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,86
				Valor do BDI =>	3,28	Valor com BDI =>			14,69

4.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89445	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,22	16,22	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1987000	17,50	3,47	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1987000	21,78	4,32	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0124000	51,16	0,63	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,89	6,89	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	57,97	0,82	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0511000	1,86	0,09	
				MO sem LS =>	3,16	LS =>	2,68	MO com LS =>	5,84
				Valor do BDI =>	4,67	Valor com BDI =>			20,89

4.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,66	9,66	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	17,50	3,17	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	21,78	3,94	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0106000	51,16	0,54	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	57,97	0,69	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	1,86	0,08	
				MO sem LS =>	2,88	LS =>	2,44	MO com LS =>	5,32
				Valor do BDI =>	2,78	Valor com BDI =>			12,44

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

Processo nº 360112603
Fis nº 010
Visto 2



Rubrica: _____
Folha: _____
PM LC - MA CPL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	
Composição	89443	SINAPI	TE. PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,14	14,14	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2161000	17,50	3,78	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2161000	21,78	4,70	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	51,16	0,72	
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	3,89	3,89	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	57,97	0,95	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0540000	1,86	0,10	
					MO sem LS =>	3,44	2,91	MO com LS =>	6,35
					Valor do BDI =>	4,07		Valor com BDI =>	18,21
4.7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	17,18	17,18	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1891000	17,50	3,30	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1891000	21,78	4,11	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,24	9,69	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0441000	1,86	0,08	
					MO sem LS =>	3,01	2,54	MO com LS =>	5,55
					Valor do BDI =>	4,95		Valor com BDI =>	22,13
4.7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,77	10,77	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	17,50	2,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	21,78	3,45	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,28	4,49	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	1,86	0,06	
					MO sem LS =>	2,52	2,14	MO com LS =>	4,66
					Valor do BDI =>	3,10		Valor com BDI =>	13,87
4.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	49,71	49,71	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,82	9,82	
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	39,89	39,89	
					MO sem LS =>	12,04	10,19	MO com LS =>	22,23
					Valor do BDI =>	14,32		Valor com BDI =>	64,03
4.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	15,52	15,52	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	18,42	1,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655000	24,55	4,06	
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LÂMPADAS	Material	UN	1,0000000	2,69	2,69	
Insumo	00038194	SINAPI	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	7,50	7,50	
					MO sem LS =>	2,17	1,84	MO com LS =>	4,01
					Valor do BDI =>	4,47		Valor com BDI =>	19,99
4.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,84	3,84	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	18,42	0,53	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	24,55	0,71	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC/A, ANTICHAMA BW-F-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM²	Material	M	1,2434000	2,07	2,57	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,15	0,03	
					MO sem LS =>	0,49	0,42	MO com LS =>	0,91
					Valor do BDI =>	1,10		Valor com BDI =>	4,94
4.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	93,86	93,86	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0044000	620,42	2,72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3259000	18,42	6,00	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3259000	24,55	8,00	
Insumo	00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	77,14	77,14	
					MO sem LS =>	5,93	5,01	MO com LS =>	10,94
					Valor do BDI =>	27,05		Valor com BDI =>	120,91
4.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
06/10/23

Daniela Carolina Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Processo nº 26011/2023
Fls nº 001
Visto



PMLE MA CPL
Rubrica: 00000000000000000000
Folha: 001
Rubrica: 00000000000000000000

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)							BDI: 28,82%		
Composição	101892	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	65,97	65,97	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	18,42	2,44	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	24,55	3,25	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,08	2,16	
Insumo	00002388	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATÉ 50 A, TENSÃO MÁXIMA 415 V	Material	UN	1,0000000	58,12	58,12	
				MO sem LS =>	2,28	LS =>	1,92	MO com LS =>	4,20
				Valor do BDI =>	19,01			Valor com BDI =>	84,98
4.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97606	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	106,69	106,69	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1972000	18,42	3,63	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4732000	24,55	11,61	
Insumo	00038191	SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	12,44	12,44	
Insumo	00038769	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LÂMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40W/60 W (NÃO INCLUI LÂMPADA)	Material	UN	1,0000000	79,01	79,01	
				MO sem LS =>	6,23	LS =>	5,27	MO com LS =>	11,50
				Valor do BDI =>	30,74			Valor com BDI =>	137,43
4.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	70,48	70,48	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,82	9,82	
Composição Auxiliar	92032	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	60,66	60,66	
				MO sem LS =>	16,42	LS =>	13,89	MO com LS =>	30,31
				Valor do BDI =>	20,31			Valor com BDI =>	90,79
4.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-17	PRÓPRIO	Luminária pendente simples, ref. 1110/1, Branca ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	210,12	210,12	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	24,55	19,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	17,39	13,91	
Insumo	7080	ORSE	Lâmpada fluorescente eletrônica PL 26W / 127V (compacta integrada) Un	Material	Un	1,0000000	7,40	7,40	
Insumo	7292	ORSE	Luminária tipo pendente simples, ref. 1110/1, Branca ou similar Un	Material	Un	1,0000000	169,17	169,17	
				MO sem LS =>	13,39	LS =>	11,33	MO com LS =>	24,72
				Valor do BDI =>	60,55			Valor com BDI =>	270,67
4.8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	45,09	45,09	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,82	9,82	
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,27	35,27	
				MO sem LS =>	10,56	LS =>	8,94	MO com LS =>	19,50
				Valor do BDI =>	12,99			Valor com BDI =>	58,08
4.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	6,70	6,70	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0037000	498,67	1,83	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1724000	22,51	3,88	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0575000	17,39	0,99	
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	1,93			Valor com BDI =>	8,63
4.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	33,01	33,01	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	517,96	19,47	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	22,51	10,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	17,39	2,97	
				MO sem LS =>	6,62	LS =>	5,60	MO com LS =>	12,22
				Valor do BDI =>	9,51			Valor com BDI =>	42,52
4.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	
Composição	87536	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	32,58	32,58	
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	620,63	23,33	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	22,51	7,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	17,39	2,05	
					MO sem LS =>	6,40	LS =>	5,41	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	9,38	Valor com BDI =>		
4.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-18	PRÓPRIO	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	Latex PVA	m²	1,0000000	18,26	18,26	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	24,61	8,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	17,39	4,34	
Insumo	1602	ORSE	Massa acrílica Massa acrílica (lata de 18 l) I	Material	lata	0,7200000	6,72	4,83	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	0,97	0,48	
					MO sem LS =>	4,97	LS =>	4,20	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	5,26	Valor com BDI =>		
4.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-13	PRÓPRIO	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, c/ piso porcelanato marmore branco, PORTOBELLO ou similar, PEI 5, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboco	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	77,25	77,25	
Composição Auxiliar	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	2,18	8,72	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	22,51	12,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	17,39	7,82	
Insumo	10138	ORSE	Cerâmica 45 x 45cm, piso porcelanato, marmore branco, PEI 5, marca PORTOBELLO OU SIMILAR m2	Material	m²	1,0500000	44,77	47,00	
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos kg	Material	kg	0,3800000	3,50	1,33	
					MO sem LS =>	8,13	LS =>	6,87	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	22,26	Valor com BDI =>		
4.9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,31	5,31	
Composição Auxiliar	87325	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0015000	2.799,89	4,19	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0389000	22,51	0,87	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0146000	17,39	0,25	
					MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,42	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	1,53	Valor com BDI =>		
4.9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	42,27	42,27	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	517,96	19,47	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7900000	22,51	17,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2890000	17,39	5,02	
					MO sem LS =>	10,31	LS =>	8,73	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	12,18	Valor com BDI =>		
4.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	785,70	785,70	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1540000	21,78	25,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5565000	17,39	9,67	
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	25,25	50,50	
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	Material	UN	1,0000000	12,42	12,42	
Insumo	00036520	SINAPI	BACIA SANITÁRIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	676,33	676,33	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	132,33	11,65	
					MO sem LS =>	14,14	LS =>	11,96	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	226,43	Valor com BDI =>		
4.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA DE COPLADA LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	500,99	500,99	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7791000	21,78	16,96	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4384000	17,39	7,62	BDI: 28,82%
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	25,25	50,50	
Insumo	00005138	SINAPI	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	Material	UN	1,0000000	12,42	12,42	
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITÁRIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFÃO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	401,84	401,84	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	132,33	11,65	
					MO sem LS =>	9,95	LS =>	8,42	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	144,38			Valor com BDI =>
									645,37
4.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-19	PRÓPRIO	Caixa de descarga de sobrepor completa akros ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	69,67	69,67	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,39	6,95	
Insumo	6653	ORSE	Tubo descida de embutir com curva para caixa de descarga de sobrepor tiare ou similar un	Material	un	1,0000000	8,67	8,67	
Insumo	899	ORSE	Engate em PVC (ligação flexível), acabamento branco, 1/2" x 30cm, Amanco ou similar un	Material	un	1,0000000	4,84	4,84	
Insumo	00001030	SINAPI	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA PARA BACIA / VASO SANITÁRIO, EXTERNA, CAPACIDADE 9 LITROS, PUXADOR FIO DE NYLON, NÃO INCLUSO CANO. BOLSA. ENGATE	Material	UN	1,0000000	45,27	45,27	
Insumo	00006140	SINAPI	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 40 MM (1 1/2")	Material	UN	1,0000000	3,94	3,94	
					MO sem LS =>	2,59	LS =>	2,19	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	20,07			Valor com BDI =>
									89,74
4.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	258,86	258,86	
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,68	8,68	
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,29	11,29	
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,59	9,59	
Composição	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	150,48	150,48	
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	78,82	78,82	
					MO sem LS =>	9,83	LS =>	8,31	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	74,60			Valor com BDI =>
									333,46
4.10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-20	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	221,65	221,65	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	22,51	6,75	
Insumo	13877	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar un	Material	un	1,0000000	214,90	214,90	
					MO sem LS =>	2,75	LS =>	2,32	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	63,87			Valor com BDI =>
									285,52
4.10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-21	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	221,65	221,65	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	22,51	6,75	
Insumo	13877	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar un	Material	un	1,0000000	214,90	214,90	
					MO sem LS =>	2,75	LS =>	2,32	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	63,87			Valor com BDI =>
									285,52
4.10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-22	PRÓPRIO	Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	cj	1,0000000	405,74	405,74	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	22,51	6,75	
Insumo	12967	ORSE	Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4" cj	Material	cj	1,0000000	398,99	398,99	
					MO sem LS =>	2,75	LS =>	2,32	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	116,93			Valor com BDI =>
									522,67
4.10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-23	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	111,65	111,65	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	22,51	6,75	
Insumo	2082	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar un	Material	un	1,0000000	104,90	104,90	
					MO sem LS =>	2,75	LS =>	2,32	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	32,17			Valor com BDI =>
									143,82
4.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 08/2023 PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	42,63	42,63	
Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7867000	22,35	17,58	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4522000	17,39	7,86	
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D=1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0217000	23,36	0,50	
Insumo	00003315	SINAPI	GESSE EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/ANCAS E USO GERAL	Material	KG	1,8127000	0,95	1,72	
Insumo	00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, 600 X 600 CM, ESPESURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0414000	13,33	13,88	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61% MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
Insumo	00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	0,0078000	26,75	0,20	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0293000	30,68	0,89	
				MO sem LS =>	10,06	LS =>	8,51	MO com LS =>	18,57
				Valor do BDI =>	12,28	Valor com BDI =>			
4.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	8,11	8,11	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	24,61	4,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	17,39	0,94	
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LÁTEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	11,82	3,16	
				MO sem LS =>	1,91	LS =>	1,62	MO com LS =>	3,53
				Valor do BDI =>	2,33	Valor com BDI =>			
4.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,05	10,05	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	24,61	5,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0757000	17,39	1,31	
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LÁTEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	11,82	3,16	
				MO sem LS =>	2,65	LS =>	2,25	MO com LS =>	4,90
				Valor do BDI =>	2,89	Valor com BDI =>			
4.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-24	PRÓPRIO	Pia de cozinha com bancada em mármore sintético, dim 1,20x0,50, com 01 cuba, sifão plástico, válvula em pvc, torneira em aço inox, assentada.	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	342,84	342,84	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,78	43,56	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	22,51	45,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,39	34,78	
Insumo	1745	ORSE	Pia de mármore sintético com frontal, dimensões 1,20x0,50 m un	Material	un	1,0000000	98,45	98,45	
Insumo	9964	ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484ka/m) m	Material	m	1,2000000	18,86	22,63	
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1" SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	5,21	5,21	
Insumo	00013984	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1152 / 1154)	Material	UN	1,0000000	76,95	76,95	
Insumo	00020262	SINAPI	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	Material	UN	1,0000000	16,24	16,24	
				MO sem LS =>	49,54	LS =>	41,92	MO com LS =>	91,46
				Valor do BDI =>	98,80	Valor com BDI =>			
4.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	829,30	829,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	22,51	8,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1779000	17,39	3,09	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	47,72	42,13	
Insumo	00004914	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	572,97	572,97	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,61	2,93	
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAÇÃO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE. PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	29,22	200,16	
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	3,73	MO com LS =>	8,14
				Valor do BDI =>	239,00	Valor com BDI =>			
4.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-25	PRÓPRIO	Porta em madeira almofadada (muralcatari), 0,90 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm, exclusive batente) - Rev 01	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	1.690,81	1.690,81	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7500000	22,17	83,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7900000	17,39	65,90	
Insumo	1826	ORSE	Porta em madeira de lei muralcatari com almofadas - 90 x 210cm un	Material	un	1,0000000	1.075,90	1.075,90	
Insumo	2062	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar un	Material	un	2,0000000	104,90	209,80	
Insumo	6641	ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m m2	Material	un	0,7200000	112,25	80,82	
Insumo	848	ORSE	Dobradilha ferro galvanizado 3" x 3" sem anéis un	Material	un	3,0000000	3,60	10,80	
Insumo	945	ORSE	Fechadura Pado, linha Zamac, modelo Evidence, maçaneta em zamac, roseta, testa e contratesta em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref. 09-80 E, similar ou superior un	Material	un	1,0000000	153,12	153,12	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1080000	70,00	7,56	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,5220000	0,82	3,70	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0040000	21,21	0,08	
				MO sem LS =>	58,57	LS =>	49,56	MO com LS =>	108,13
				Valor do BDI =>	487,29	Valor com BDI =>			
4.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-26	PRÓPRIO	Porta em aço, em chapa galvanizada n°24, rainha, de enrolar	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	212,50	212,50	
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pediatas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0160000	515,96	8,25	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	22,51	18,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	17,39	13,91	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
Insumo	1821	ORSE	Porta em chapa de aço galvanizado a frio 24 MSG (0,60mm - 4,80kg/m2), rasada larga m2	Material	m²	1,0000000	172,34	172,34	
				MO sem LS =>	12,91	LS =>	10,93	MO com LS =>	23,84
				Valor do BDI =>	61,24		Valor com BDI =>		273,74
BDI: 28,82%									
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-27	PRÓPRIO	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	2.317,93	2.317,93	
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,6000000	52,17	31,30	
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0500000	498,71	24,93	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	22,51	67,53	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	17,39	52,17	
Insumo	6829	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar un	Material	un	1,0000000	2.142,00	2.142,00	
				MO sem LS =>	61,45	LS =>	51,99	MO com LS =>	113,44
				Valor do BDI =>	668,02		Valor com BDI =>		2.985,95
5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-28	PRÓPRIO	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	Conversão InfoWorcka	un	1,0000000	93,13	93,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,55	24,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,39	17,39	
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector un	Material	un	1,0000000	29,60	29,60	
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8" un	Material	un	1,0000000	5,00	5,00	
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2 m	Material	m	3,0000000	5,53	16,59	
				MO sem LS =>	16,75	LS =>	14,17	MO com LS =>	30,92
				Valor do BDI =>	26,84		Valor com BDI =>		119,97
5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-29	PRÓPRIO	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	Pára-raios	un	1,0000000	98,76	98,76	
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0911000	52,17	4,75	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	22,51	7,42	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	17,39	5,73	
Insumo	13676	ORSE	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm un	Material	un	1,0000000	80,86	80,86	
				MO sem LS =>	6,92	LS =>	5,86	MO com LS =>	12,78
				Valor do BDI =>	28,46		Valor com BDI =>		127,22
5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101660	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATE 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	1.313,48	1.313,48	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PST 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2388000	274,94	65,65	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000	18,42	4,38	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000	24,55	5,84	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000	4,15	0,05	
Insumo	00042249	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	1,0000000	1.237,56	1.237,56	
				MO sem LS =>	7,38	LS =>	6,25	MO com LS =>	13,63
				Valor do BDI =>	378,54		Valor com BDI =>		1.692,02
5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,33	8,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	18,42	0,93	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	24,55	1,25	
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVCIA, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	4,93	6,12	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,15	0,03	
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	2,40		Valor com BDI =>		10,73
5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	14,99	14,99	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	18,42	1,39	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	24,55	1,86	
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVCIA, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	9,42	11,71	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,15	0,03	
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,41
				Valor do BDI =>	4,32		Valor com BDI =>		19,31
5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

**APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM**
26/7/2023

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61% / MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
Composição	CPU-30	PROPRIO	Relé fotoelétrico individual 5a/127v c/base móvel	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	36,19	36,19	
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	24,55	12,27	
Insumo	1970	ORSE	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, c/ base móvel un	Material	un	1,0000000	23,92	23,92	
				MO sem LS =>	5,14	LS =>	4,34	MO com LS =>	9,48
				Valor do BDI =>	10,42			Valor com BDI =>	46,61
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	17,18	17,18	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1891000	17,50	3,30	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1891000	21,78	4,11	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,24	9,69	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0441000	1,86	0,08	
				MO sem LS =>	3,01	LS =>	2,54	MO com LS =>	5,55
				Valor do BDI =>	4,95			Valor com BDI =>	22,13
6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	10,77	10,77	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	17,50	2,77	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	21,78	3,45	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,28	4,49	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	1,86	0,06	
				MO sem LS =>	2,52	LS =>	2,14	MO com LS =>	4,66
				Valor do BDI =>	3,10			Valor com BDI =>	13,87
6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,41	11,41	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	17,50	2,29	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	21,78	2,85	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0059000	51,16	0,30	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	57,97	0,40	
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,52	5,52	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,86	0,05	
				MO sem LS =>	2,09	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,86
				Valor do BDI =>	3,28			Valor com BDI =>	14,69
6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,27	9,27	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	17,50	2,37	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	21,78	2,95	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0071000	51,16	0,36	
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,08	3,08	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	57,97	0,46	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,86	0,05	
				MO sem LS =>	2,16	LS =>	1,83	MO com LS =>	3,99
				Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	11,94
6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,18	14,18	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1621000	17,50	2,83	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1621000	21,78	3,53	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0094000	51,16	0,48	
Insumo	00001957	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,65	6,65	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	57,97	0,63	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,86	0,06	
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	2,18	MO com LS =>	4,76
				Valor do BDI =>	4,08			Valor com BDI =>	18,26
6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,14	14,14	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2161000	17,50	3,78	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2161000	21,78	4,70	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0141000	51,16	0,72	
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	3,89	3,89	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	57,97	0,95	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0540000	1,86	0,10	
				MO sem LS =>	3,44	LS =>	2,91	MO com LS =>	6,35
				Valor do BDI =>	4,07			Valor com BDI =>	18,21
6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	
Composição	89445	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,22	16,22	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1987000	17,50	3,47	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1987000	21,78	4,32	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0124000	51,16	0,63	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,89	6,89	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	57,97	0,82	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0511000	1,86	0,09	
					MO sem LS =>	3,16	LS =>	2,68	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	4,67	Valor com BDI =>		
6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,89	5,89	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0994000	17,50	1,73	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0994000	21,78	2,16	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0082000	51,16	0,41	
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,98	0,98	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	57,97	0,55	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0331000	1,86	0,06	
					MO sem LS =>	1,58	LS =>	1,34	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	1,69	Valor com BDI =>		
6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	46,92	46,92	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0795000	17,50	1,39	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0795000	21,78	1,73	
Insumo	00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	42,58	42,58	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	16,70	0,66	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	57,97	0,55	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,86	0,01	
					MO sem LS =>	1,27	LS =>	1,07	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	13,52	Valor com BDI =>		
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-31	PRÓPRIO	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização, aplicado - R1	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	1,0000000	154,62	154,62	
Composição Auxiliar	2180	ORSE	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	1,0000000	25,72	25,72	
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	3,15	1,57	
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5000000	0,55	0,27	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	5,48	2,74	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5000000	1,69	0,84	
Insumo	00004786	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= "8" MM (INCLUSO EXECUÇÃO)	Material	m²	0,8800000	120,00	105,60	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0400000	10,05	0,40	
Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 ou CPB - 40	Material	KG	4,0000000	4,37	17,48	
					MO sem LS =>	6,90	LS =>	5,83	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	44,56	Valor com BDI =>		
7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m²	1,0000000	527,75	527,75	
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m²	1,0000000	527,75	527,75	
					MO sem LS =>	57,55	LS =>	48,70	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	152,09	Valor com BDI =>		
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-32	PRÓPRIO	Conjunto com 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	Diversos	un	1,0000000	397,65	397,65	
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	0,0160000	52,17	0,83	
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0160000	498,71	7,97	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	22,51	6,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,39	5,21	
Insumo	9676	ORSE	Conjunto de 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem un	Material	un	1,0000000	376,89	376,89	
					MO sem LS =>	5,92	LS =>	5,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	114,60	Valor com BDI =>		
8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-33	PRÓPRIO	Planta - Palmeira cica (cycas revoluta) h=1,00m, fornecimento e plantio	Paisagismo	un	1,0000000	537,85	537,85	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,39	17,39	
Auxiliar									
Insumo	10295	ORSE	Planta - Palmeira cica (cyca revoluta) h=1,00m un	Material	un	1,0000000	505,67	505,67	
Insumo	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar m3	Material	m³	0,1000000	22,67	2,26	
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,53	12,53	
MO sem LS =>					13,27	LS =>	11,22	MO com LS =>	24,49
Valor do BDI =>					155,00	Valor com BDI =>		692,85	
8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-34	PRÓPRIO	Planta - Ipê roxo (tabebuia) h=1,00m, fornecimento e plantio	Paisagismo	un	1,0000000	77,06	77,06	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	17,39	3,99	
Auxiliar									
Insumo	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar m3	Material	m³	0,0500000	22,67	1,13	
Insumo	2208	ORSE	Terra vegetal m3	Material	m³	0,2050000	85,71	17,57	
Insumo	3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10) kg	Material	kg	0,8000000	3,10	2,48	
Insumo	9414	ORSE	Planta - Ipê roxo (tabebuia) h=1,00m un	Material	un	1,0000000	37,11	37,11	
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1800000	12,53	14,78	
MO sem LS =>					9,50	LS =>	8,03	MO com LS =>	17,53
Valor do BDI =>					22,20	Valor com BDI =>		99,26	
8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 05/2022	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	21,42	21,42	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1564000	17,39	2,71	
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0391000	18,19	0,71	
Auxiliar									
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	18,00	18,00	
MO sem LS =>					1,28	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,36
Valor do BDI =>					6,17	Valor com BDI =>		27,59	
8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-35	PRÓPRIO	Banco de concreto pré-moldado com pintura, sem encosto, assento de madeira (conforme projeto)	Conversão InfoWorca	un	1,0000000	777,74	777,74	
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,1900000	599,68	113,93	
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	15,2000000	12,66	192,43	
Composição	2295	ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	Latex PVA	m²	1,6300000	45,32	73,87	
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0200000	52,17	1,04	
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,9000000	106,61	202,55	
Auxiliar									
Insumo	1685	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 500mm un	Material	un	4,0000000	28,40	113,60	
Insumo	12526	ORSE	Madeira de lei cedro m3	Material	m³	0,0225000	3.570,00	80,32	
MO sem LS =>					87,70	LS =>	74,21	MO com LS =>	161,91
Valor do BDI =>					224,14	Valor com BDI =>		1.001,88	
9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-36	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - simulador de caminhada duplo - galvanizado - Rev 01	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	4.233,73	4.233,73	
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,1280000	498,71	63,83	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,51	22,51	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,39	17,39	
Auxiliar									
Insumo	9442	ORSE	Equipamento de ginástica - simulador de caminhada duplo - galvanizado un	Material	un	1,0000000	4.130,00	4.130,00	
MO sem LS =>					23,01	LS =>	19,46	MO com LS =>	42,47
Valor do BDI =>					1.220,16	Valor com BDI =>		5.453,89	
9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-37	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - cavalgada simples - galvanizado - Rev 01	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	2.652,81	2.652,81	
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0640000	498,71	31,91	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,51	22,51	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,39	17,39	
Auxiliar									
Insumo	9438	ORSE	Equipamento de ginástica - cavalgada simples - galvanizado un	Material	un	1,0000000	2.581,00	2.581,00	
MO sem LS =>					19,32	LS =>	16,35	MO com LS =>	35,67
Valor do BDI =>					764,53	Valor com BDI =>		3.417,34	
9.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-38	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - rotação diagonal duplo - galvanizado - Rev 01	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	2.394,81	2.394,81	
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0640000	498,71	31,91	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,51	22,51	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,39	17,39	
Auxiliar									
Insumo	13283	ORSE	Equipamento de ginástica - rotação diagonal duplo - galvanizado un	Material	un	1,0000000	2.323,00	2.323,00	
MO sem LS =>					19,32	LS =>	16,35	MO com LS =>	35,67
Valor do BDI =>					690,18	Valor com BDI =>		3.084,99	
9.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-39	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - elíptico - galvanizado - Rev 01	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	2.856,73	2.856,73	
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,1280000	498,71	63,83	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,51	22,51	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,39	17,39	
Auxiliar									
Insumo	9439	ORSE	Equipamento de ginástica - elíptico - galvanizado un	Material	un	1,0000000	2.753,00	2.753,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61% / MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	

MO sem LS =>	23,01	LS =>	19,46	MO com LS =>	42,47
Valor do BDI =>	823,30			Valor com BDI =>	3.680,03

9.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-40	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - leg press duplo - galvanizado - Rev 01	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	2.824,81	2.824,81	
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0840000	498,71	31,91	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,51	22,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,39	17,39	
Insumo	9441	ORSE	Equipamento de ginástica - leg press duplo - galvanizado un	Material	un	1,0000000	2.753,00	2.753,00	
				MO sem LS =>	19,32	LS =>	16,35	MO com LS =>	35,67
				Valor do BDI =>	814,11		Valor com BDI =>		3.638,92

9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	16,20	16,20	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	22,51	3,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0444000	17,39	0,77	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0339000	346,92	11,76	
				MO sem LS =>	2,56	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	4,66		Valor com BDI =>		20,86

9.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022	PISO - PISOS	m²	1,0000000	74,07	74,07	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0976000	22,17	2,16	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1483000	22,51	3,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2459000	17,39	4,27	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0739000	441,08	32,59	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	4,17	1,87	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	KG	0,0240000	21,21	0,50	
Insumo	00007156	SINAPI		Material	m²	1,0816000	27,14	29,35	
				MO sem LS =>	5,89	LS =>	4,98	MO com LS =>	10,87
				Valor do BDI =>	21,34			Valor com BDI =>	95,41

10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	125,25	125,25	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3610000	22,51	53,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1470000	17,39	72,11	
				MO sem LS =>	48,49	LS =>	41,02	MO com LS =>	89,51
				Valor do BDI =>	36,09			Valor com BDI =>	161,34

10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	253,02	253,02	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1120000	22,51	115,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,9330000	17,39	137,95	
				MO sem LS =>	98,21	LS =>	83,10	MO com LS =>	181,31
				Valor do BDI =>	72,92			Valor com BDI =>	325,94

10.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	16,83	16,83	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	22,51	4,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0508000	17,39	0,88	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1,4,5,4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0339000	346,92	11,76	
				MO sem LS =>	2,82	LS =>	2,38	MO com LS =>	5,20
				Valor do BDI =>	4,85			Valor com BDI =>	21,68

10.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	16,20	16,20	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	22,51	3,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0444000	17,39	0,77	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0339000	346,92	11,76	
				MO sem LS =>	2,56	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	4,66			Valor com BDI =>	20,86

10.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	461,11	461,11

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)							BDI: 28,82%		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	17,39	34,41	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	17,67	22,08	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,48	3,52	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,69	1,02	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	70,00	50,92	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,82	299,25	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	83,58	49,91	
					MO sem LS =>	21,79	LS =>	18,44	MO com LS => 40,23
					Valor do BDI =>	132,89	Valor com BDI => 594,00		
10.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	461,11	461,11	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	17,39	34,41	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	17,67	22,08	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,48	3,52	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,69	1,02	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	70,00	50,92	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,82	299,25	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	83,58	49,91	
					MO sem LS =>	21,79	LS =>	18,44	MO com LS => 40,23
					Valor do BDI =>	132,89	Valor com BDI => 594,00		
10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	461,11	461,11	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	17,39	34,41	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	17,67	22,08	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,48	3,52	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,69	1,02	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	70,00	50,92	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,82	299,25	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	83,58	49,91	
					MO sem LS =>	21,79	LS =>	18,44	MO com LS => 40,23
					Valor do BDI =>	132,89	Valor com BDI => 594,00		
10.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	461,11	461,11	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	17,39	34,41	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	17,67	22,08	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,48	3,52	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,69	1,02	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	70,00	50,92	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,82	299,25	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	83,58	49,91	
					MO sem LS =>	21,79	LS =>	18,44	MO com LS => 40,23
					Valor do BDI =>	132,89	Valor com BDI => 594,00		
10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	128,11	128,11	
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0183000	517,96	9,47	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3200000	22,51	52,22	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1600000	17,39	20,17	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,75	42,46	
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8050000	3,80	3,05	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	38,74	0,74	
				MO sem LS =>	29,35	LS =>	24,84	MO com LS =>	54,19
				Valor do BDI =>	36,92	Valor com BDI => 185,03			
10.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF 12/2021	PARE - PAREDES/PAINES	m²	1,0000000	104,02	104,02	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0105000	517,96	5,43	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	22,51	49,52	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	17,39	19,12	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,75	28,30	
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	2,40	1,39	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	38,74	0,26	
				MO sem LS =>	27,61	LS =>	23,36	MO com LS =>	50,97
				Valor do BDI =>	29,97	Valor com BDI => 133,99			
10.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-16	PRÓPRIO	Chapa em policarbonato mr-10, cor cristal, qe, espessura 6.0 mm	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	512,60	512,60	
Insumo	2712	ORSE	Chapa em policarbonato mr-10, cor cristal, qe, 6mm m2	Material	m²	1,0000000	500,00	500,00	
Insumo	SEMEC/GM C 10	Próprio	Chapa em metalon	Material	m²	0,1800000	70,00	12,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	147,73	Valor com BDI => 660,33			
10.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	47,50	47,50	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARA FUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,82	9,82	
Composição Auxiliar	92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	37,68	37,68	
				MO sem LS =>	9,45	LS =>	7,99	MO com LS =>	17,44
				Valor do BDI =>	13,68	Valor com BDI => 61,18			
10.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,84	3,84	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	18,42	0,53	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	24,55	0,71	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,07	2,57	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,15	0,03	
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,91
				Valor do BDI =>	1,10	Valor com BDI => 4,94			
10.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101877	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	63,43	63,43	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0034000	620,42	2,10	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2914000	18,42	5,36	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2914000	24,55	7,15	
Insumo	00039794	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	48,82	48,82	
				MO sem LS =>	5,25	LS =>	4,45	MO com LS =>	9,70
				Valor do BDI =>	18,28	Valor com BDI => 81,71			
10.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	52,47	52,47	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0703000	18,42	1,29	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0703000	24,55	1,72	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	2,0000000	0,83	1,66	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	47,80	47,80	
				MO sem LS =>	1,21	LS =>	1,02	MO com LS =>	2,23
				Valor do BDI =>	15,12	Valor com BDI => 67,59			

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA										
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA										
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ										
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)										
10.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	BDI: 28,82%	
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	55,65	55,65		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	18,42	2,44		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	24,55	3,25		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,08	2,16		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	47,80	47,80		
					MO sem LS =>	2,28	LS =>	1,92	MO com LS =>	4,20
					Valor do BDI =>	16,03	Valor com BDI =>		71,68	
10.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-41	PRÓPRIO	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 175v Classe II	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	74,97	74,97		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,55	7,36		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,39	5,21		
Insumo	00039465	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	62,40	62,40		
					MO sem LS =>	5,02	LS =>	4,24	MO com LS =>	9,26
					Valor do BDI =>	21,60	Valor com BDI =>		95,57	
10.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	6,70	6,70		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	496,67	1,83		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1724000	22,51	3,88		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0575000	17,39	0,99		
					MO sem LS =>	2,06	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,80
					Valor do BDI =>	1,93	Valor com BDI =>		8,63	
10.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	33,01	33,01		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	517,96	19,47		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	22,51	10,57		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	17,39	2,97		
					MO sem LS =>	6,62	LS =>	5,60	MO com LS =>	12,22
					Valor do BDI =>	9,51	Valor com BDI =>		42,52	
10.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-18	PRÓPRIO	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	Latex PVA	m²	1,0000000	18,26	18,26		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	24,81	8,81		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	17,39	4,34		
Insumo	1602	ORSE	Massa acrílica Massa acrílica (lata de 18 l) I	Material	lata	0,7200000	6,72	4,83		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	0,97	0,48		
					MO sem LS =>	4,97	LS =>	4,20	MO com LS =>	9,17
					Valor do BDI =>	5,26	Valor com BDI =>		23,52	
10.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-42	PRÓPRIO	INSTALAÇÃO DE LETRAS EM ACM 50MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	93,01	93,01		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	18,03	9,01		
Insumo	SEMEC/GM C 12	Próprio	LETRAS EM ACM 50MM	Material	UND	1,0000000	84,00	84,00		
					MO sem LS =>	3,68	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,80
					Valor do BDI =>	26,80	Valor com BDI =>		119,81	
10.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-31	PRÓPRIO	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização, aplicado - R1	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	1,0000000	154,62	154,62		
Composição Auxiliar	2180	ORSE	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 1:4, esp. média = 2,5cm	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	1,0000000	25,72	25,72		
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	3,15	1,57		
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5000000	0,55	0,27		
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	5,48	2,74		
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5000000	1,69	0,84		
Insumo	00004786	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANILITE, AGRESADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= "8" MM (INCLUSO EXECUÇÃO)	Material	m²	0,8800000	120,00	105,60		

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61% MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0400000	10,05	0,40	
Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 ou CPB - 40	Material	KG	4,0000000	4,37	17,48	
				MO sem LS =>	6,90	LS =>	5,83	MO com LS =>	12,73
				Valor do BDI =>	44,56			Valor com BDI =>	199,18
10.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	16,83	16,83	
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	22,51	4,19	
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0508000	17,39	0,88	
Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0339000	346,92	11,76	
				MO sem LS =>	2,82	LS =>	2,38	MO com LS =>	5,20
				Valor do BDI =>	4,85			Valor com BDI =>	21,68
10.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	10,85	10,85	
Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0040000	315,39	1,26	
Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	71,01	2,13	
Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	245,58	1,47	
Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0270000	89,36	2,41	
Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF. 02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100000	160,85	1,60	
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0330000	17,39	0,57	
Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF. 02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0230000	61,65	1,41	
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,41
				Valor do BDI =>	3,12			Valor com BDI =>	13,97
10.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101139	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF. 07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	18,98	18,98	
Auxiliar	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,3000000	8,37	10,88	
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0591000	17,39	1,02	
Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF. 08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0372000	65,39	2,43	
Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0219000	181,41	3,97	
Auxiliar	93599	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	0,2600000	2,65	0,68	
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	1,48	MO com LS =>	3,22
				Valor do BDI =>	5,47			Valor com BDI =>	24,45
10.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	8,11	8,11	
Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	24,61	4,01	
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	17,39	0,94	
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LÁTEX ACRILICA ECONOMICA. COR BRANCA	Material	L	0,2678000	11,82	3,16	
				MO sem LS =>	1,91	LS =>	1,62	MO com LS =>	3,53
				Valor do BDI =>	2,33			Valor com BDI =>	10,44
10.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99655	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF. 04/2019 PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	100,39	100,39	
Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7780000	18,09	14,07	
Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9480000	22,35	21,18	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	3,2730000	0,61	1,99	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0040000	24,00	0,09	
Insumo	00011033	SINAPI	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	Material	UN	1,0910000	10,21	11,13	
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, "3.48" KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	50,47	51,93	
				MO sem LS =>	13,86	LS =>	11,72	MO com LS =>	25,58
				Valor do BDI =>	28,93			Valor com BDI =>	129,32

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)									
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	BDI: 28,82%	
								Total	
Composição	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	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	128,11	128,11	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0183000	517,96	9,47	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3200000	22,51	52,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1600000	17,39	20,17	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO. 6 Furos na horizontal. 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,75	42,46	
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8050000	3,80	3,05	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	38,74	0,74	
					MO sem LS =>	29,35	24,84	MO com LS =>	54,19
					Valor do BDI =>	36,92	Valor com BDI =>		165,03
12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87905	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	6,70	6,70	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	496,67	1,83	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1724000	22,51	3,88	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0575000	17,39	0,99	
					MO sem LS =>	2,06	1,74	MO com LS =>	3,80
					Valor do BDI =>	1,93	Valor com BDI =>		6,63
12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	33,01	33,01	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0378000	517,96	19,47	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	22,51	10,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	17,39	2,97	
					MO sem LS =>	6,62	5,60	MO com LS =>	12,22
					Valor do BDI =>	9,51	Valor com BDI =>		42,52
12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-18	PRÓPRIO	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	Latex PVA	m²	1,0000000	18,26	18,26	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	24,61	8,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	17,39	4,34	
Insumo	1602	ORSE	Massa acrílica Massa acrílica (lata de 18 l) I	Material	lata	0,7200000	6,72	4,83	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	0,97	0,48	
					MO sem LS =>	4,97	4,20	MO com LS =>	9,17
					Valor do BDI =>	5,26	Valor com BDI =>		23,52
13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	8,11	8,11	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	24,61	4,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	17,39	0,94	
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRÍLICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	11,82	3,16	
					MO sem LS =>	1,91	1,62	MO com LS =>	3,53
					Valor do BDI =>	2,33	Valor com BDI =>		10,44
14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-43	PRÓPRIO	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	2,37	2,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,39	1,73	
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó ka	Material	kg	0,0050000	10,19	0,05	
Insumo	2414	ORSE	Vassoura plástica un	Material	un	0,0500000	11,80	0,59	
					MO sem LS =>	0,64	0,55	MO com LS =>	1,19
					Valor do BDI =>	0,68	Valor com BDI =>		3,05

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA
ENDEREÇO:	RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE:	SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)
BDI:	28,82%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
ITEM	SERVIÇOS	VALOR TOTAL	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	150 DIAS	%	180 DIAS	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.375,10	R\$ 2.375,10	100,00%										
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 28.688,46	R\$ 4.781,41	16,67%	R\$ 4.781,41	16,67%	R\$ 4.781,41	16,67%	R\$ 4.781,41	16,67%	R\$ 4.781,41	16,67%	R\$ 4.781,41	16,67%
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 26.180,62	R\$ 26.180,62	100,00%										
4	QUIÓSCUES	R\$ 107.050,37	R\$ 0,00						R\$ 53.525,19	50,00%	R\$ 53.525,19	50,00%		
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRAÇA	R\$ 59.007,38	R\$ 29.503,69	50,00%									R\$ 29.503,69	50,00%
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PRAÇA	R\$ 1.993,27	R\$ 1.993,27	100,00%										
7	PISOS	R\$ 429.968,90	R\$ 107.492,23	25,00%	R\$ 107.492,23	25,00%	R\$ 107.492,23	25,00%			R\$ 107.492,23	25,00%		
8	DIVERSOS PRAÇA	R\$ 24.092,97											R\$ 24.092,97	100,00%
9	ACADEMIA AO AR LIVRE	R\$ 35.780,35											R\$ 35.780,35	100,00%
10	PALCO	R\$ 50.127,44							R\$ 50.127,44	100,00%				
11	ALVENARIA PRAÇA	R\$ 3.401,26							R\$ 850,32	25,00%	R\$ 1.700,63	50,00%	R\$ 850,32	25,00%
12	REVESTIMENTOS PRAÇA	R\$ 1.538,93									R\$ 384,73	25,00%	R\$ 1.154,20	75,00%
13	PINTURA PRAÇA	R\$ 215,16											R\$ 215,16	100,00%
14	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$ 5.947,50											R\$ 5.947,50	100,00%
TOTAL GERAL DA OBRA		R\$ 776.367,71	R\$ 172.326,32	22,20%	R\$ 112.273,64	14,46%	R\$ 112.273,64	14,46%	R\$ 109.284,35	14,08%	R\$ 167.884,18	21,62%	R\$ 102.325,59	13,18%
			R\$ 172.326,32	22,20%	R\$ 284.599,95	36,66%	R\$ 396.873,59	51,12%	R\$ 506.157,94	65,20%	R\$ 674.042,12	86,82%	R\$ 776.367,71	100,00%


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM

06 / 10 / 23

Processo nº 36091613
 R\$ nº 035
 Visto

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA									
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)								BDI:	28,82%

CURVA ABC DE SERVIÇOS									
Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	ABC
CPU-31	PRÓPRIO	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização, aplicado - R1	m²	1.991,96	R\$ 199,18	R\$ 396.758,59	51,10%	51,10%	A
CPU-04	PRÓPRIO	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	m²	61,88	R\$ 679,84	R\$ 42.068,47	5,42%	56,52%	
CPU-16	PRÓPRIO	Chapa em policarbonato mr-10, cor cristal, ge, espessura 6.0 mm	m²	57,27	R\$ 660,33	R\$ 37.817,09	4,87%	61,39%	
CPU-01	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	R\$ 4.781,41	R\$ 28.688,46	3,70%	65,09%	
101660	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	16,00	R\$ 1.692,02	R\$ 27.072,32	3,49%	68,58%	
CPU-27	PRÓPRIO	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	un	8,00	R\$ 2.985,95	R\$ 23.887,60	3,08%	71,65%	
104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m³	172,56	R\$ 123,88	R\$ 21.376,73	2,75%	74,41%	
103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	158,96	R\$ 133,99	R\$ 21.299,05	2,74%	77,15%	
CPU-35	PRÓPRIO	Banco de concreto pre-moldado com pintura, sem encosto, assento de madeira (conforme projeto)	un	17,00	R\$ 1.001,88	R\$ 17.031,96	2,19%	79,34%	
CPU-36	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - simulador de caminhada duplo - galvanizado - Rev 01	un	2,00	R\$ 5.453,89	R\$ 10.907,78	1,40%	80,75%	
87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	227,70	R\$ 42,52	R\$ 9.681,79	1,25%	82,00%	
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	52,85	R\$ 165,03	R\$ 8.721,82	1,12%	83,12%	
94971	SINAPI	(SAPATAS) 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	m³	13,79	R\$ 594,00	R\$ 8.191,26	1,06%	84,17%	
CPU-37	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - cavalgada simples - galvanizado - Rev 01	un	2,00	R\$ 3.417,34	R\$ 6.834,68	0,88%	85,05%	
91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	5,88	R\$ 1.068,30	R\$ 6.281,60	0,81%	85,86%	B
CPU-38	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - rotação diagonal duplo - galvanizado - Rev 01	un	2,00	R\$ 3.084,99	R\$ 6.169,98	0,79%	86,66%	
CPU-43	PRÓPRIO	Limpeza geral	m²	1.950,00	R\$ 3,05	R\$ 5.947,50	0,77%	87,42%	
CPU-18	PRÓPRIO	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m²	227,70	R\$ 23,52	R\$ 5.355,49	0,69%	88,11%	
91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	422,97	R\$ 10,73	R\$ 4.538,46	0,58%	88,70%	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS		
OBRA:	REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA	
ENDEREÇO:	RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA	
BASE:	SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARA	
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 64,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)	BDI: 28,82%

CURVA ABC DE SERVIÇOS									
Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	ABC
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022	m²	39,27	R\$ 95,41	R\$ 3.746,75	0,48%	89,18%	B
CPU-39	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - elíptico - galvanizado - Rev 01	un	1,00	R\$ 3.680,03	R\$ 3.680,03	0,47%	89,66%	
CPU-40	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - leg press duplo - galvanizado - Rev 01	un	1,00	R\$ 3.638,92	R\$ 3.638,92	0,47%	90,12%	
CPU-13	PRÓPRIO	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, c/ piso porcelanato marmore branco, PORTOBELLO ou similar, PEI 5, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	35,63	R\$ 99,51	R\$ 3.545,53	0,46%	90,58%	
CPU-42	PRÓPRIO	INSTALAÇÃO DE LETRAS EM ACM 50MM	UND	29,00	R\$ 119,81	R\$ 3.474,49	0,45%	91,03%	
CPU-17	PRÓPRIO	Luminária pendente simples, ref: 1110/1, Bianca ou similar	un	12,00	R\$ 270,67	R\$ 3.248,04	0,42%	91,45%	
87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 02/2023_PE	m²	21,78	R\$ 143,89	R\$ 3.133,92	0,40%	91,85%	
CPU-33	PRÓPRIO	Planta - Palmeira cica (cyca revoluta) h=1,00m, fornecimento e plantio	un	4,00	R\$ 692,85	R\$ 2.771,40	0,36%	92,21%	
103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 05/2022	m²	96,18	R\$ 27,59	R\$ 2.653,60	0,34%	92,55%	
104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	227,70	R\$ 10,44	R\$ 2.377,17	0,31%	92,86%	
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	6,00	R\$ 395,85	R\$ 2.375,10	0,31%	93,16%	
CPU-25	PRÓPRIO	Porta em madeira almofadada (muiracatiara), 0,90 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm, exclusive batente) - Rev 01	un	1,00	R\$ 2.178,10	R\$ 2.178,10	0,28%	93,44%	
87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	m²	247,43	R\$ 8,63	R\$ 2.135,31	0,28%	93,72%	
99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 PS	M	16,45	R\$ 129,32	R\$ 2.127,31	0,27%	93,99%	
94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	25,84	R\$ 80,89	R\$ 2.090,19	0,27%	94,26%	
CPU-10	PRÓPRIO	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	m	40,00	R\$ 46,54	R\$ 1.861,60	0,24%	94,50%	
CPU-32	PRÓPRIO	Conjunto com 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	un	3,00	R\$ 512,25	R\$ 1.536,75	0,20%	94,70%	
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	309,93	R\$ 4,94	R\$ 1.531,05	0,20%	94,90%	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS			
OBRA:	REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA		
ENDEREÇO:	RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA		
BASE:	SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ		
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)		BDI: 28,82%

CURVA ABC DE SERVIÇOS									
Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	ABC
101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	6,25	R\$ 244,70	R\$ 1.529,37	0,20%	95,09%	
92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	25,84	R\$ 57,90	R\$ 1.496,13	0,19%	95,28%	
87622	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	37,68	R\$ 38,90	R\$ 1.465,75	0,19%	95,47%	
98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_05/2018	UN	7,00	R\$ 194,84	R\$ 1.363,88	0,18%	95,65%	
CPU-24	PRÓPRIO	Pia de cozinha com bancada em mármore sintético, dim 1.20x0.50, com 01 cuba, sifão plástico, válvula em pvc, torneira em aço inox, assentada.	un	3,00	R\$ 441,64	R\$ 1.324,92	0,17%	95,82%	
89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	54,00	R\$ 22,13	R\$ 1.195,02	0,15%	95,97%	
91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00	R\$ 19,31	R\$ 1.158,60	0,15%	96,12%	
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	17,95	R\$ 62,51	R\$ 1.122,05	0,14%	96,27%	
CPU-14	PRÓPRIO	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	m²	5,28	R\$ 205,01	R\$ 1.082,45	0,14%	96,41%	
CPU-29	PRÓPRIO	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	8,00	R\$ 127,22	R\$ 1.017,76	0,13%	96,54%	
95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 1.012,13	R\$ 1.012,13	0,13%	96,67%	
96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023 PS	m²	17,93	R\$ 54,91	R\$ 984,53	0,13%	96,80%	
101157	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X66CM (ESPESSURA 7CM). AF_05/2020	m²	11,42	R\$ 86,06	R\$ 982,80	0,13%	96,92%	
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00	R\$ 64,03	R\$ 960,45	0,12%	97,05%	
CPU-28	PRÓPRIO	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	8,00	R\$ 119,97	R\$ 959,76	0,12%	97,17%	
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	69,00	R\$ 13,87	R\$ 957,03	0,12%	97,29%	
101892	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,00	R\$ 84,98	R\$ 934,78	0,12%	97,41%	

PROCOSSO 16011213
 058
 2

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS			
OBRA:	REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA		
ENDEREÇO:	RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA		
BASE:	SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ		
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)		BDI: 28,82%

CURVA ABC DE SERVIÇOS									
Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	ABC
CPU-02	PRÓPRIO	Demolição de concreto com martelo e compressor	m³	9,07	R\$ 99,66	R\$ 903,91	0,12%	97,53%	
CPU-26	PRÓPRIO	Porta em aço, em chapa galvanizada nº24, raída, de enrolar	m²	3,30	R\$ 273,74	R\$ 903,34	0,12%	97,65%	
94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	9,11	R\$ 98,75	R\$ 899,61	0,12%	97,76%	
98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_05/2018	UN	7,00	R\$ 126,08	R\$ 882,56	0,11%	97,88%	
87536	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	19,73	R\$ 41,96	R\$ 827,87	0,11%	97,98%	
CPU-11	PRÓPRIO	Caixa de inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	1,00	R\$ 790,37	R\$ 790,37	0,10%	98,08%	
75051/005	SINAPI	TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXÕES 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	21,00	R\$ 32,59	R\$ 684,39	0,09%	98,17%	
86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	2,00	R\$ 333,46	R\$ 666,92	0,09%	98,26%	
97622	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	12,00	R\$ 54,41	R\$ 652,92	0,08%	98,43%	
86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 645,37	R\$ 645,37	0,08%	98,51%	
97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2,28	R\$ 278,23	R\$ 634,36	0,08%	98,59%	
CPU-21	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	2,00	R\$ 285,52	R\$ 571,04	0,07%	98,66%	
CPU-22	PRÓPRIO	Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	cj	1,00	R\$ 522,67	R\$ 522,67	0,07%	98,73%	
101139	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	20,27	R\$ 24,45	R\$ 495,60	0,06%	98,80%	
101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 120,91	R\$ 483,64	0,06%	98,86%	
96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	2,68	R\$ 161,34	R\$ 432,38	0,06%	98,91%	
98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 430,42	R\$ 430,42	0,06%	98,97%	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA:	REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA
ENDEREÇO:	RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE:	SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)
BDI: 28,82%	

CURVA ABC DE SERVIÇOS

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	ABC
96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	1,18	R\$ 325,94	R\$ 384,60	0,05%	99,02%	
CPU-15	PRÓPRIO	CAIXA DE ALVENARIA 0.60X0.40X1.00M COM FUNDO DE BRITA H=30CM	UND	1,00	R\$ 381,16	R\$ 381,16	0,05%	99,07%	
CPU-30	PRÓPRIO	Relé fotoelétrico individual 5a/127v c/base móvel	un	8,00	R\$ 46,61	R\$ 372,88	0,05%	99,12%	
CPU-03	PRÓPRIO	Remoção de poste de ferro galvanizado simples (6.00 a 10.00 m) sem reaproveitamento	un	8,00	R\$ 45,58	R\$ 364,64	0,05%	99,16%	
88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	14,91	R\$ 23,75	R\$ 354,11	0,05%	99,21%	
89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	16,00	R\$ 18,75	R\$ 300,00	0,04%	99,25%	
CPU-20	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	1,00	R\$ 285,52	R\$ 285,52	0,04%	99,28%	
96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	20,27	R\$ 13,97	R\$ 283,17	0,04%	99,32%	
97606	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	R\$ 137,43	R\$ 274,86	0,04%	99,36%	
92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R\$ 90,79	R\$ 272,37	0,04%	99,39%	
97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	11,00	R\$ 19,99	R\$ 219,89	0,03%	99,42%	
104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 107,38	R\$ 214,76	0,03%	99,45%	
90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	3,73	R\$ 54,45	R\$ 203,09	0,03%	99,47%	
CPU-09	PRÓPRIO	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 75mm	m	6,00	R\$ 32,03	R\$ 192,18	0,02%	99,50%	
89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	6,00	R\$ 30,64	R\$ 183,84	0,02%	99,52%	
75051/004	SINAPI	TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXOES 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00	R\$ 28,75	R\$ 172,50	0,02%	99,54%	
CPU-12	PRÓPRIO	Fornecimento de adaptador de pvc junta elástica, bolsa e rosca, diam. = 100mm	un	2,00	R\$ 85,35	R\$ 170,70	0,02%	99,57%	
72541	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R\$ 41,94	R\$ 167,76	0,02%	99,59%	

C

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA:	REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA
ENDEREÇO:	RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE:	SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)
	BDI: 28,82%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	ABC
89744	SINAPI	JOELHO 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	5,00	R\$ 32,52	R\$ 162,60	0,02%	99,61%	
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	11,00	R\$ 14,69	R\$ 161,59	0,02%	99,63%	
CPU-23	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	1,00	R\$ 143,82	R\$ 143,82	0,02%	99,65%	
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	R\$ 71,68	R\$ 143,36	0,02%	99,67%	
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	R\$ 17,51	R\$ 140,08	0,02%	99,68%	
CPU-07	PRÓPRIO	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	2,00	R\$ 66,84	R\$ 133,68	0,02%	99,70%	
92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	2,00	R\$ 61,18	R\$ 122,36	0,02%	99,72%	
CPU-06	PRÓPRIO	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2,00	R\$ 60,91	R\$ 121,82	0,02%	99,73%	
94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00	R\$ 60,44	R\$ 120,88	0,02%	99,75%	
89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	12,00	R\$ 9,88	R\$ 118,56	0,02%	99,76%	
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	R\$ 58,08	R\$ 116,16	0,01%	99,78%	
CPU-34	PRÓPRIO	Planta - Ipê roxo (tabebuia) h=1,00m, fornecimento e plantio	un	1,00	R\$ 99,26	R\$ 99,26	0,01%	99,79%	
89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	11,00	R\$ 8,94	R\$ 98,34	0,01%	99,80%	
CPU-41	PRÓPRIO	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 175v Classe II	un	1,00	R\$ 96,57	R\$ 96,57	0,01%	99,82%	
89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5,00	R\$ 18,21	R\$ 91,05	0,01%	99,83%	
CPU-19	PRÓPRIO	Caixa de descarga de sobrepor completa akros ou similar	un	1,00	R\$ 89,74	R\$ 89,74	0,01%	99,84%	
89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	2,00	R\$ 44,00	R\$ 88,00	0,01%	99,85%	
89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	7,00	R\$ 11,94	R\$ 83,58	0,01%	99,86%	

Processo nº 36012023
 Fls. nº 061

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA
ENDEREÇO:	RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE:	SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)
BDI: 28,82%	

CURVA ABC DE SERVIÇOS									
Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	ABC
89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	R\$ 16,54	R\$ 82,70	0,01%	99,87%	
101877	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 81,71	R\$ 81,71	0,01%	99,88%	
89581	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	2,00	R\$ 39,47	R\$ 78,94	0,01%	99,89%	
72550	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90° ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 38,68	R\$ 77,36	0,01%	99,90%	
CPU-05	PRÓPRIO	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	un	2,00	R\$ 38,49	R\$ 76,98	0,01%	99,91%	
93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 67,59	R\$ 67,59	0,01%	99,92%	
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	2,00	R\$ 33,50	R\$ 67,00	0,01%	99,93%	
72558	SINAPI	JOELHO PVC 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	R\$ 16,20	R\$ 64,80	0,01%	99,94%	
89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5,00	R\$ 12,92	R\$ 64,60	0,01%	99,95%	
89445	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3,00	R\$ 20,89	R\$ 62,67	0,01%	99,96%	
89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3,00	R\$ 18,26	R\$ 54,78	0,01%	99,96%	
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	4,00	R\$ 13,12	R\$ 52,48	0,01%	99,97%	
104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	3,73	R\$ 12,94	R\$ 48,26	0,01%	99,98%	
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	6,00	R\$ 7,58	R\$ 45,48	0,01%	99,98%	
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	3,00	R\$ 10,91	R\$ 32,73	0,00%	99,99%	
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	1,00	R\$ 28,53	R\$ 28,53	0,00%	99,99%	

Jefferson Moreira
 06/10/23

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA
ENDEREÇO:	RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE:	SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%

CURVA ABC DE SERVIÇOS									
Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	ABC
87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	3,73	R\$ 6,84	R\$ 25,51	0,003%	99,99%	
89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 12,44	R\$ 24,88	0,003%	100,00%	
CPU-08	PRÓPRIO	Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	1,00	R\$ 23,50	R\$ 23,50	0,003%	100,00%	
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	1,00	R\$ 12,53	R\$ 12,53	0,002%	100,00%	

VALOR TOTAL R\$ 776.367,71


 Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
 SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
 SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
 CNPJ: 06.376.669/0001-69
 R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


 APROVO O PRESENTE
 PROJETO BASICO EM

06 / 10 / 23

Processo nº 36012623
 Fls nº 663
 Visto

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS		
OBRA: REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA		
ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA		
BASE: SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ		
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO)	BDI:	28,82%

PLANILHA DO BDI (%)				
DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA (%)			TAXAS ADOTADAS
	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO	
Garantia e Seguro(*)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
Tributos	3,65%	10,65%	13,15%	13,15%
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS (**)	0,00%	2,50%	5,00%	5,00%
CPRB	0,00%	4,50%	4,50%	4,50%
BDI (%)				28,82%

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

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

LEGENDA:

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

OBSERVAÇÕES:

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

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	REFORMA DA PRAÇA MUNICIPAL GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA
ENDEREÇO:	RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE:	SINAPI - 10/2023 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2023 - Sergipe/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 84,61%/ MENSALISTA 47,70% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	TOTAL	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88%	Não incide	17,88%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,50%	Não incide	1,50%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,11%	8,45%	11,11%	8,45%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,22%	18,16%	47,22%	18,16%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,55%	3,46%	4,55%	3,46%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,15%	2,40%	3,15%	2,40%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,61%	1,99%	2,61%	1,99%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	TOTAL	10,80%	8,22%	10,80%	8,22%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE O GRUPO B	8,41%	3,23%	17,85%	6,86%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	TOTAL	8,79%	3,52%	18,26%	7,17%
TOTAL (A+B+C+D)		84,61%	47,70%	114,08%	71,35%

MEMORIAL DISCRITIVO

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Esperantinópolis

OBJETO: Reforma e Ampliação da Praça Galdino Carneiro

ENDEREÇO: Rua Getúlio Vargas, centro - Esperantinópolis/MA


Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU: A185685-5 MA

Rua Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69


APROVADO PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

MEMORIAL DESCRITIVO

1 INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade determinar os serviços e materiais a serem aplicados na reforma e ampliação da Praça Galdino Carneiro, no município de Esperantinópolis - MA. Este memorial descritivo determina as normas a serem seguidas fielmente para obtenção do objeto final, empregando-se a melhor técnica.

O respectivo projeto, apresenta uma área construída total de 71,00m², em um terreno de 2.132,50m². A edificação possui pavimento único (térreo), com estrutura de concreto, alvenaria em tijolo cerâmico, com cobertura de telhas fibrocimento e telho polietileno e estrutura de metalon.

2 CONCEPÇÃO GERAL

Esse projeto foi desenvolvido para a continuidade dos serviços prestados à comunidade, visando contribuir para a estruturação e o fortalecimento da estratégia do entretenimento, visto que a estrutura física de uma praça é facilitadora da aplicação das práticas esportivas e culturais.

As especificações constantes no projeto estão adequadas à realidade local, ao quantitativo da população adstrita e sua especificidade e ao número de usuários esperados e também visa viabilizar o atendimento de excelência, com base nas necessidades municipais.

A concepção do projeto traz todas as soluções projetuais para o alcance destes objetivos, com relação aos serviços a serem realizados e acabamentos a serem utilizados nas fachadas e dependências.

3 CARACTERÍSTICAS GERAIS

3.1 PROJETO ARQUITETÔNICO

- COMPOSIÇÃO: Reforma e ampliação da praça, o empreendimento contará com:

✓ Área esportiva: academia ao ar livre;

Camila Leite da Silva
Arquiteta
CAU/A185685-5 MA

Rua Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

- ✓ Área recreativa: playground
 - ✓ Área cultural: palco
 - ✓ Área de alimentação: praça de alimentação, 3 lanchonetes;
 - ✓ Área íntima: 2 banheiros;
 - ✓ Área de vivência.
- Projeto elaborado pela Arquiteta e Urbanista CAMILA LEITE DA SILVA CAU: A185685-5 MA

3.2 SISTEMAS CONSTRUTIVOS

- ESTRUTURA: Será de acordo com as prescrições da ABNT e obedecendo ao projeto elaborado pela Eng. Civil Daniela Camila Rodrigues Freitas CREA MA – 1118930754
- ALVENARIA DE VEDAÇÃO: Será em tijolos cerâmicos assentados com argamassa de cimento e areia nas proporções devidas e terão especificações indicadas no orçamento do projeto.
- COBERTURA: Será com telha fibrocimento com inclinação de 10%, telha polietileno com inclinação de 3%.

3.3 INSTALAÇÕES

3.3.1 HIDROSSANITÁRIO

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições dos projetos de instalações hidráulica e sanitárias, as recomendações descritas no caderno de especificações.

4 ACABAMENTOS

4.1 ÁREAS EXTERNA

Piso

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
06/10/23

Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU: A185685-5 MA

Rua Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

Piso da praça será industrial polido e encerrado, palco será industrial polido e encerrado, playground terá piso de borracha seguindo as determinações da norma NBR 16071, cor verde, piso para academia ao ar livre seguirá as determinações da norma NBR 16779 na cor a definir, as escadarias serão em piso de concreto na cor cinza, a rampa terá piso em concreto.

SANITÁRIOS

Na área interna deverá ser utilizado piso de cerâmico (45X45cm) na cor branca, PI- 4.

As paredes serão revestidas internamente com cerâmica 45x45 cm na cor branca, PI-3.

Na praça de alimentação contará com piso de cerâmico (45X45cm) na cor branca, PI- 5.

4.2 AREAS EXTERNAS

4.2.1 FACHADA DAS LANCHONETES E BANHEIROS

Seguir as indicações no projeto arquitetônico.

4.2.2 FACHADA DO PALCO

Seguir as indicações no projeto arquitetônico.

4.2.3 MOBILIÁRIO URBANO

Bancos – bancos em concreto já existentes onde serão recuperados;

Poste de iluminação – postes já existentes;

Lixeiras – lixeiras seletivas de 20l.



APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM

06 / 10 / 23


Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU: A185985-5 MA

Rua Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

5 ACESSIBILIDADE

Será executada, 1 rampas com corre mão e inclinação de 8,33% conforme a NBR 9050.

Banheiro acessivo conforme norma 9050.

6 PAISAGISMO

Será plantado grama nos novos canteiros;

Planta de médio poste (plantas a definir)

Será plantado um ipê de cor a definir no playground

7 DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços serão executados por profissionais habilitados, devidamente registrados nos respectivos órgãos de classe e categoria, além de documentadas todas as etapas com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica).

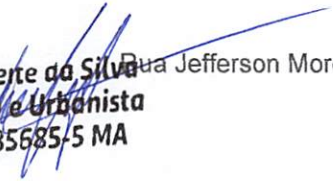
Para a execução da obra, a CONTRATADA fornecerá todos os materiais, toda a mão de obra e máquinas necessárias para a realização dos trabalhos previstos.

O presente Memorial não limita a aplicação de boa técnica e experiência por parte da CONTRATADA, indicando apenas as condições mínimas necessárias as quais deverão obrigatoriamente atender às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto a sua execução e aos materiais empregados.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos, este memorial descritivo e ao caderno de especificações, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento por escrito da FISCALIZAÇÃO. Em caso de dúvida quanto a interpretação de algum desses documentos, a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada.

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM

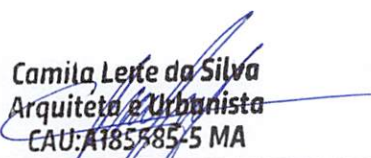
06 110 123


Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU: A185685/5 MA

Rua Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

Deverá ser colocada placa da obra com identificação da CONTRATADA, além de placa com identificação dos responsáveis técnicos pelos projetos.

O prédio deverá ser entregue completamente limpo, interna e externamente, com todas as instalações em perfeito funcionamento. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos.


Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU: A185685-5 MA

Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU – A185685-MA


APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM

06/10/23

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBJETO: REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA

ENDEREÇO: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, ESQUINA COM A GETÚLIO
VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MACENTRO,
ESPERANTINÓPOLIS/MA

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O conjunto das especificações apresentadas a seguir, tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esse projeto foi viabilizado de acordo com questões normativas vigentes. Cada parte do projeto a qual contenha aspectos em normas, foram abordados de acordo com as mesmas.

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.
- Recomendações, instruções e especificações de Fabricantes de materiais e/ou de Especificações em sua aplicação.
- Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e de demais aspectos das construções.

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

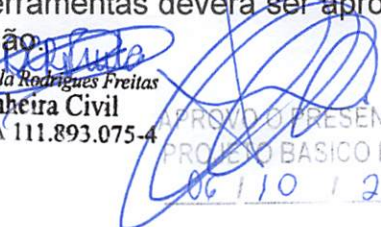
Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVADO PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Os serviços correspondentes a Drenagem Superficial, que diz respeito a implantação de meio fio e sarjeta não estão inclusos no presente projeto, e ficarão a cargo do CONTRATANTE.

MATERIAIS EMPREGADOS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

FISCALIZAÇÃO

A existência da fiscalização e a aprovação por parte desta dos serviços executados, não exime a contratada da responsabilidade sobre a totalidade destes serviços.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

06/10/23

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto em questão foi utilizado a Tabela SINAPI como referência e quando não encontrado serviços nesta foram utilizados os bancos de dados ORSE e SEINFRA, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo, e esta adota mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

BDI UTILIZADO

O BDI (Benefício e Despesas Indiretas) presente no orçamento e na composição de BDI, está calculado de acordo com Acórdão do TCU e com a planilha múltipla da CAIXA, seguindo os parâmetros exigidos conforme o porte de obra.

Desta forma, a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.

ENCARGOS SOCIAIS

Os encargos sociais utilizados no atual projeto estão de acordo com os valores adotados pelo SINAPI do estado do Maranhão, e a tabela com os respectivos valores usados seguem em anexo ao orçamento.


Daniela Camilo Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
06/10/23

DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS

É apresentado abaixo o escopo de serviços que serão executados nesse projeto de reforma da Praça Galdino Carneiro no município de Esperantinópolis/MA:

META REFORMA DA PRAÇA GALDINO CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS/MA

- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
- 2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL
- 3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
- 4 QUIOSQUES
- 5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRAÇA
- 6 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PRAÇA
- 7 PISOS
- 8 DIVERSOS PRAÇA
- 9 ACADEMIA AO AR LIVRE
- 10 PALCO
- 11 ALVENARIA PRAÇA
- 12 REVESTIMENTOS PRAÇA
- 13 PINTURA PRAÇA
- 14 LIMPEZA FINAL DA OBRA

CONDIÇÕES INICIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

A contratada deverá fornecer e assentar, antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização, placa de obra em chapa galvanizada. Deverá ser afixada sobre estrutura de madeira compatível com as suas dimensões (3,00x2,00m), esta placa deverá conter todas as informações pertinentes a obra, como valor da obra, fonte de recurso, etc.

A placa deverá ser confeccionada nas dimensões e no modelo fornecidos pela Prefeitura.

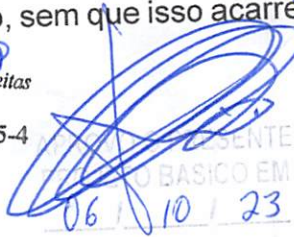
Caso, durante o decorrer da obra, alguma placa seja danificada, a mesma deverá ser recuperada ou substituída, a critério da Fiscalização, sem que isso acarrete nenhum ônus adicional para a Prefeitura.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


06/10/23

Deverá compreender o fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessários à completa confecção e instalação das placas nos locais a serem determinados pela fiscalização, incluindo todos os dispositivos de fixação.

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos previstos em lei, bem como dispor de todos os equipamentos de proteção individual – EPI.

Critérios de medição e pagamento

Estes serviços serão medidos e pagos de acordo com a planilha de orçamentação de obras.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Itens e suas características

O construtor deverá manter na obra, durante o tempo indicado em planilha, efetivo de mão de obra composta no mínimo por:

- 1 Engenheiro Civil Senior / Pleno, responsável, com ART vinculada à obra;
- 1 Encarregado de Obra.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos mensalmente, desde que fornecidos e detalhados na composição unitária de preço pertencente a proposta financeira do edital e durante o período de execução da obra. A Fiscalização poderá suprimir recursos de itens não fornecidos, bem como aqueles que não forem detalhados na composição de custo dos preços unitários. Caso o detalhamento seja feito de forma global, ficará a cargo da fiscalização o critério de medição. O pagamento será realizado de acordo com a planilha de orçamentação de obras. Caso as obras sofram atrasos por ritmo reduzido dos serviços, ou qualquer impedimento legal poderá ser reduzido o valor mensal pago a este item e que posteriormente será pago na prestação dos serviços a serem realizados fora do prazo previsto de forma proporcional até o valor total estabelecido pela empresa na sua proposta do edital.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma mensal.

3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

3.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Procedimentos de Execução

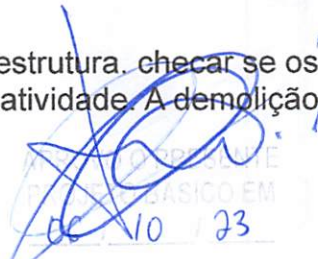
Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura, verificar se os EPC necessários estão instalados. usar os EPI exigidos para a atividade. A demolição

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


10/23

da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

3.2 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO COM MARTELETE E COMPRESSOR

Procedimentos de execução

A estrutura de concreto armado será demolida cuidadosamente com a utilização de marteletes e compressor, após marcação da superfície. Transportar o material para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura)

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

3.3 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Procedimentos de Execução

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar todas as cargas que estiverem sobre a laje a ser demolida. A laje de concreto deve ser demolida gradualmente com o cuidado de não instabilizar eventual parte que esteja dando suporte aos operários. A demolição da laje manualmente é feita com o uso de marreta, nas partes de concreto, e de tesoura, nas armaduras.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

3.4 CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018

Procedimentos de execução

Prende-se a árvore no solo através de cabos; Corte do tronco com ferramenta adequada, aproximadamente a 1,00 m de altura do solo; Após o corte, a árvore é derrubada no solo; Em seguida o tronco é recortado em pedaços

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária

3.5 REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_05/2018

Itens e suas características

Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira.

Procedimentos de execução

É feita a remoção (destocamento) das raízes com o uso da retroescavadeira.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

3.6 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Procedimentos de execução

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a demolição do concreto. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade ou descarte do bota-fora em local permitido pela prefeitura.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

3.7 REMOÇÃO DE POSTE DE FERRO GALVANIZADO SIMPLES (6.00 A 10.00 M) SEM REAPROVEITAMENTO

Procedimentos de execução

A contratada deverá executar a remoção dos postes de ferro galvanizado indicados pela fiscalização, tomando todo cuidado necessário.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

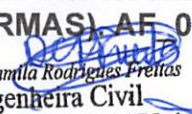
4 QUIOSQUES

4.1 FUNDAÇÕES

4.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Procedimentos de Execução

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
10 23

Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; A escavação deve atender às exigências da NR 18

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.1.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017

Procedimentos de Execução

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita; em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto; nivelar a superfície final.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.1.3 (SAPATAS) 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

Ítems e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

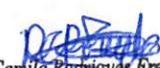
Procedimentos de execução

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
06/10/23

4.1.4 (VIGAS BALDRAMES) 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

Itens e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Procedimentos de execução

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.2 SUPERESTRUTURA

4.2.1 (PILARES) 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

Itens e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Procedimentos de execução

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.2.2 (VIGAS SUPERIORES) 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

Ítems e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Procedimentos de execução

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

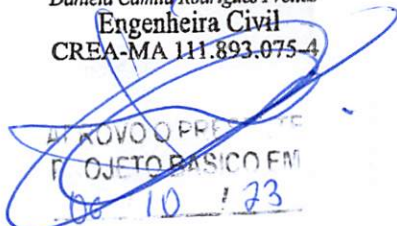
4.3 VEDAÇÕES

4.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Procedimentos de execução

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVADO PELA
F. OBJETO BÁSICO EM
08/10/23

As alvenarias de elevação com assente de $\frac{1}{2}$ vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e apumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

A ligação da alvenaria com concreto armado em pilares será executada através de esperas de ferro diâmetro 4,2mm previamente fixados a cada 38cm aproximadamente que corresponde a duas fiadas de tijolos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.3.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Procedimentos de execução

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (vedalit) e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.3.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 7X50X66CM (ESPESSURA 7CM). AF_05/2020

Procedimentos de execução

Materializar os eixos de referência e demarcas as faces das paredes a partir dos eixos ortogonais; Executar a primeira fiada, aplicando gesso-cola para assentar o bloco sobre o piso ou contrapiso, assim como na parte vertical da parede ou pilar e entre os blocos de gesso; Continuar a execução das demais fiadas, deixando um desencontro das juntas verticais de mínimo 20cm; Utilizar tela flexível nos encontros da alvenaria de gesso com outras alvenarias ou estruturas, fixando com gesso-cola e deixando mínimo de 5cm para cada lado: Durante a execução da última fiada, prever um espaço entre o bloco e laje e/ou viga que será preenchido, no mínimo 24h após a aplicação do gesso-cola da última fiada, e quando tiver um pavimento superior executado com alvenaria de bloco de gesso; As vedações sobre vãos livres de janelas ou portas podem ser executadas com dois blocos de gesso, desde que o espaço tenha comprimento inferior a 90cm, caso contrário, utilizar vergas.

Unidade de medição

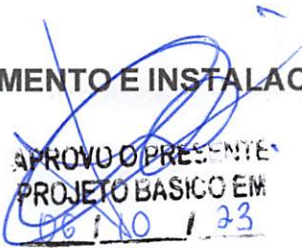
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

4.4 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

4.4.1 CURVA PVC CURTA 90° ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
26/10/23

Procedimentos de Execução

A Curva 90° Curta para Esgoto de 75mm deve ser instalada na mesma bitola com conexão ponta e bolsa (multiuso-sd+anel), raio curto. Recomenda-se utilizar lubrificante na vedação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.4.2 CURVA PVC CURTA 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Procedimentos de Execução

A Curva 90° Curta para Esgoto de 100mm deve ser instalada na mesma bitola com conexão ponta e bolsa (multiuso-sd+anel), raio curto. Recomenda-se utilizar lubrificante na vedação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.4.3 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Joelho 45°, BB, PVC 40 mm: conexão para esgoto predial; Lixa água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.4.4 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

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESORTE
PROJETO BASICO EM
06/10/23

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Joelho 45°, BB, PVC 50 mm: conexão para esgoto predial; Lixa água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.4.5 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

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Joelho 45°, BB, PVC 100 mm: conexão para esgoto predial; Lixa água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

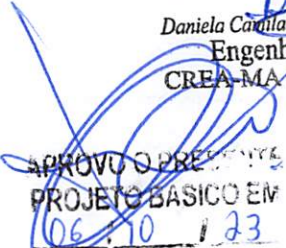
Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.4.6 JOELHO PVC 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Itens e suas características

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Cavalla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRELIMINAR
PROJETO BASICO EM
06.10.23

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Joelho 90°, BB, PVC 40 mm: conexão para esgoto predial; Lixa d'água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.4.7 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

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Joelho 90°, BB, PVC 50 mm: conexão para esgoto predial; Lixa d'água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.4.8 JOELHO 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

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Joelho 90°, BB, PVC 100 mm: conexão para esgoto predial; Lixa d'água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.4.9 JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM REV. 01 - 10/2022

Procedimentos de execução

Fabricado em PVC rígido soldável na cor branca, para Instalações prediais de esgoto de aparelhos sanitários. De fácil instalação por adesivo ou junta elástica.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.4.10 JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM

Procedimentos de execução

Fabricado em PVC rígido soldável na cor branca, para Instalações prediais de esgoto de aparelhos sanitários. De fácil instalação por adesivo ou junta elástica.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.4.11 JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 100MM

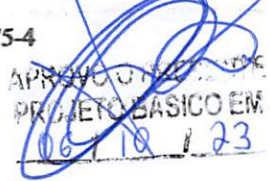
Procedimentos de execução

Fabricado em PVC rígido soldável na cor branca, para Instalações prediais de esgoto de aparelhos sanitários. De fácil instalação por adesivo ou junta elástica.

Unidade de medição


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


APPROVADO EM
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.4.12 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Luva simples PVC 50 mm: conexão para esgoto predial; Lixa água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

No encaixe soldável, limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; marcar a profundidade da bolsa na ponta; aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; No encaixe com junta elástica, limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.4.13 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Luva simples PVC 75 mm: conexão para esgoto predial; Lixa água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

No encaixe soldável, limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; marcar a profundidade da bolsa na ponta; aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de

tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; No encaixe com junta elástica, limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.4.14 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Luva simples PVC 100 mm: conexão para esgoto predial; Lixa água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

No encaixe soldável, limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; marcar a profundidade da bolsa na ponta; aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; No encaixe com junta elástica, limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

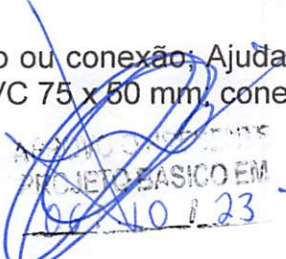
4.4.15 REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; redução PVC 75 x 50 mm, conexão

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Campa Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
AF_10.123

para água quente predial em PVC; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

4.4.16 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

Procedimentos de execução

Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.4.17 "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"

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Tê 90° PVC 50 mm: conexão para água fria predial em PVC; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

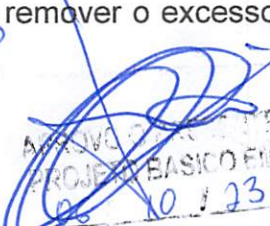
Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


PROJETO BÁSICO EM
10.1.23

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

4.4.18 TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Itens e suas características

Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 40 mm; solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Procedimentos de execução

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

4.4.19 TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Itens e suas características

Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 50 mm; solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Procedimentos de execução

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

4.4.20 TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 75MM

Itens e suas características

Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 75 mm; solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Procedimentos de execução

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

4.4.21 TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM

Itens e suas características

Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm; solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Procedimentos de execução

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

4.4.22 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Caixa sifonada quadrada PVC 150 x 150 x 50 mm: caixa sifonada para esgoto predial; Lixa água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo; Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões; Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar a caixa sifonada; Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte; Por fim, posicionar a base e a grelha no local; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.4.23 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020

Itens e suas características

Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente e o fundo, assentar/ colocar as peças pré-moldadas; Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; Preparo de fundo de vala: composição utilizada para preparo do fundo da cava para a execução da caixa; Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução das paredes de alvenaria da caixa; Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco e do fundo; Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo; Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de até 10 litros: composição utilizada para execução da tampa móvel (dimensões: 0,4 x 0,5 x 0,04 m), da tampa fixa assentada do lado do tubo de saída (dimensões: 0,4 x 0,2 x 0,04 m) e do septo da caixa de gordura (dimensões: 0,2 x 0,5 x 0,02 m); Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Procedimentos de execução

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa; Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo e, em seguida, realizar a sua concretagem; Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos da caixa com argamassa aplicada com colher, atentando-se

para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, até a altura da tampa fixa; Em seguida, posicionar e assentar o septo pré-moldado; Revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e, o fundo com argamassa; Após a execução do revestimento, posicionar e assentar a tampa fixa com argamassa; Continuar assentando a alvenaria, do lado do tubo de entrada, até o nível do terreno, descontando a espessura da tampa; Concluída a alvenaria da caixa, revestir o restante das paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco; Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.4.24 CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M

Procedimentos de execução

A caixa de inspeção será pré-moldada em concreto e terá dimensões internas de 0,60x0,60x0,60m. A caixa de inspeção recebe as águas servidas da caixa de gordura, tanque e do vaso sanitário e as conduz para o tanque séptico. As paredes internas devem ser revestidas com chapisco de cimento e areia no traço 1:3 e rebocada com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4, a tubulação de entrada deve ficar localizada em uma cota mais elevada em relação à tubulação de saída.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.4.25 FORNECIMENTO DE ADAPTADOR DE PVC JUNTA ELÁSTICA, BOLSA E ROSCA, DIAM. = 100MM

Procedimentos de execução

Nos locais em que houver registro de gaveta ou válvula de descarga, deverá haver adaptador com bolsa e rosca para compatibilização da ligação. Nos registros de pressão deverá haver adaptador com bolsa e rosca e luva com bucha. Deverão ser em PVC, com bolsa para junta soldável, e serem fabricadas em conformidade com as especificações da norma (ABNT NBR-5648:2018).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.5 PISOS

4.5.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017

Itens e suas características

Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

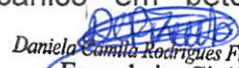
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE

SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil

CREA-MA 111.893.075-4

Procedimentos de execução

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.5.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021

Procedimentos de Execução

Limpar a base, incluindo lavar e molhar; definir os níveis do contrapiso.; assentar taliscas; argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente; acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.5.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE

Procedimentos de Execução

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada; aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos; assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados; após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem; limpar a área com pano umedecido.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.5.4 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023

Procedimentos de execução

O assentamento do rodapé será realizado, utilizando-se o mesmo procedimento descrito para pisos, respeitando-se as particularidades de cada caso.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

4.5.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 45 X 45 CM, C/ PISO PORCELANATO MARMORE BIANCO, PORTOBELLO OU SIMILAR, PEI 5, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO

Procedimentos de Execução

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada; aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos; assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados; após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem; limpar a área com pano umedecido.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.6 COBERTURA

4.6.1 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM PARA PISO OU COBERTURA, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM

Procedimentos de Execução

Laje pré-fabricada comum, composta de vigota de concreto armado pré-moldado convencional, em conjunto com elementos intermediários (de enchimento) de EPS. Obedecer rigorosamente ao projeto executivo de estrutura e as normas da ABNT. Os apoios mínimos das vigotas recomendáveis são 2cm sobre viga de concreto e 5cm sobre alvenaria. A armadura da vigota deve ficar acima da armadura principal positiva da viga, no caso de esta ser invertida.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.6.2 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM

106/10/23


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Itens e suas características

Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm; parafuso galvanizado de rosca soberba, para fixação em madeira; conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica.

Procedimentos de execução

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; a colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas).

A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc). Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha; fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento; telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.6.3 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Procedimentos de Execução

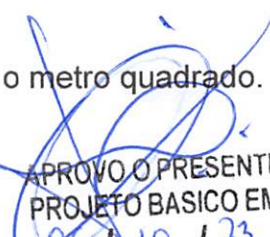
Fornecimento e instalação de trama de aço composta por terça: instalação dos elementos estruturais, compostos por perfis de chapa dobrada, cujas solicitações principais são esforços de flexão devidos aos esforços transmitidos pela cobertura de telhas metálicas.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-6


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
26/10/23

4.6.4 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Procedimentos de execução

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos; Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

4.6.5 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Ítems e suas características

Telhadista com encargos complementares; servente com encargos complementares; calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 33 cm; prego polido com cabeça, bitola 18x27; rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; solda estanho 50/50; selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; guincho Elétrico de Coluna.

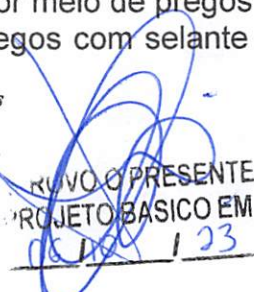
Procedimentos de execução

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores; promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

Unidade de medição

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


RUFO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
12/23

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

4.6.6 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022

Itens e suas características

Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais; solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Procedimentos de execução

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

4.6.7 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Joelho, PVC série R, 90 graus, DN 75 mm: conexão para água pluvial predial; Anel borracha, DN 100 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões; Pasta lubrificante PVC 400 gr: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões.

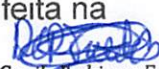
Procedimentos de execução

Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; Marcar a profundidade da bolsa na ponta; Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4
APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
06/10/23

4.6.8 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Itens e suas características

Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais; solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Procedimentos de execução

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

4.6.9 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Joelho, PVC série R, 90 graus, DN 100 mm: conexão para água pluvial predial; Anel borracha, DN 100 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões; Pasta lubrificante PVC 400 gr: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões.

Procedimentos de execução

Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; Marcar a profundidade da bolsa na ponta; Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

4.6.10 CAIXA DE ALVENARIA 0.60X0.40X1.00M COM FUNDO DE BRITA H=30CM

Procedimentos de execução

A caixa será em alvenaria e terá dimensões internas de 0,60x0,40x1,00m. As paredes internas devem ser revestidas com chapisco de cimento e areia no traço 1:3 e rebocada com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4, a tubulação de entrada deve ficar localizada em uma cota mais elevada em relação à tubulação de saída.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.6.11 CHAPA EM POLICARBONATO MR-10, COR CRISTAL, GE, ESPESSURA 6.0 MM

Procedimentos de execução

O item remunera o fornecimento de chapa em polycarbonato tipo compacta, cristal, com espessura de 6 mm, inclusive fita dupla face tipo VHB, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da chapa de polycarbonato em estrutura de alumínio em geral.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.7 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS QUIÓSKES

4.7.1 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Ítems e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Bucha curta de redução PVC 32 x 25 mm: conexão para água quente predial em PVC; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

4.7.2 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Joelho 90° PVC 25 mm: conexão para água fria predial em PVC; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

4.7.3 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Joelho 90° PVC 32 mm: conexão para água fria predial em PVC; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

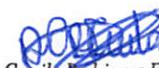
Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

4.7.4 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

Itens e suas características

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Joelho 90° PVC 25 mm; Bucha em latão; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

4.7.5 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Tê de redução em PVC 32x35 mm; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

4.7.6 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Tê 90° PVC 25 mm: conexão para água fria predial em PVC; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000

cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

4.7.7 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Tê 90° PVC 32 mm: conexão para água fria predial em PVC; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

4.7.8 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características

Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 32 mm; solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; lixa d água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Procedimentos de execução

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não

movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

4.7.9 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características

Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 32 mm; solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Procedimentos de execução

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

4.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.8.1 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características

Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 10A

Procedimentos de execução

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo); em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

Unidade de medição

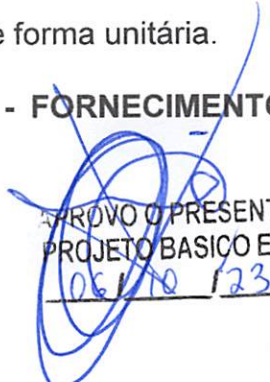
Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.8.2 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Itens e suas características

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária; auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da lâmpada; lâmpada de LED compacta base E27, com potência máxima de 10 W.

Procedimentos de execução

Encaixa-se a lâmpada com os cabos da rede elétrica já instalados; fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.8.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características

Cabo de cobre, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Procedimentos de execução

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

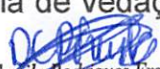
4.8.4 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

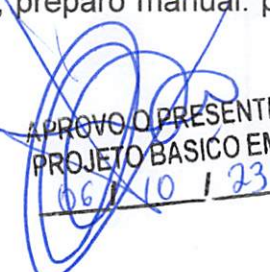
Itens e suas características

Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro; auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro; quadro de distribuição sem barramento, de embutir, em PVC, para 6 disjuntores DIN; argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.

Procedimentos de execução

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Verifica-se o local da instalação; para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado; realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior; encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.8.5 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características

Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5. Disjuntor tipo NEMA, bipolar de 10 até 50A.

Procedimentos de execução

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; Coloca-se o terminal no pólo; O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.8.6 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Itens e suas características

Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária; auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária; luminária tipo arandela meia lua, de sobrepor para 1 lâmpada; lâmpada fluorescente compacta branca, de 15 W.

Procedimentos de execução

Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária; com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela; fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

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

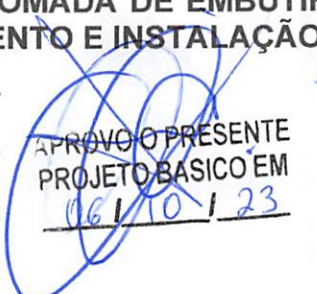
Itens e suas características

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Interruptor paralelo, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.

Procedimentos de execução

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.8.8 LUMINÁRIA PENDENTE SIMPLES, REF: 1110/1, BIANCA OU SIMILAR

Procedimentos de execução

Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária; com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados ao teto através de parafusos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

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

Itens e suas características

Interruptor simples com 1 tomada, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.

Procedimentos de execução

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.9 REVESTIMENTOS

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

Itens e suas Características

Pedreiro: responsável pela execução do chapisco; Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo manual.

Procedimentos de Execução

Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos); Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.9.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Itens e suas características

Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros. Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

Procedimentos de execução

Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos; aplicar a argamassa com colher de pedreiro; com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso; acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempeno; detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.9.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Itens e suas características

Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros. Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

Procedimentos de execução

Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos; aplicar a argamassa com colher de pedreiro; com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso; acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempeno; detalhes construtivos como juntas,

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

PROJETO PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/140/23


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.9.4 EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01

Procedimentos de Execução

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante; aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.9.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 45 X 45 CM, C/ PISO PORCELANATO MARMORE BIANCO, PORTOBELLO OU SIMILAR, PEI 5, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO

Procedimentos de Execução

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada; aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos; assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados; após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem; limpar a área com pano umedecido.

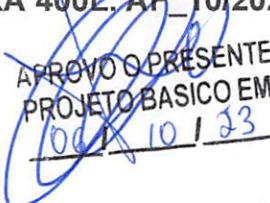
Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

4.9.6 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Itens e suas Características

Pedreiro: responsável pela execução do chapisco; Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo manual.

Procedimentos de Execução

Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos); Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.9.7 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

Itens e suas características

Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros. Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

Procedimentos de execução

Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos; aplicar a argamassa com colher de pedreiro; com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso; acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempenho; detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

Unidade de medição

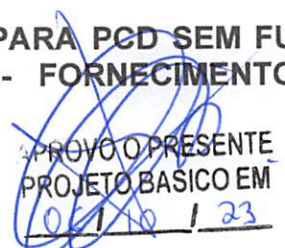
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil

4.10 LOUÇAS E METAIS

4.10.1 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


PROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
06/10/23

Itens e suas Características

Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; Servente com encargos complementares: responsável pela rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça; Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar; Tubo descida de embutir com curva para caixa de descarga de sobrepor tigre ou similar; Caixa de descarga de plástico externa, de *9* l, puxador fio de nylon, não incluso cano, bolsa, engate; Anel de vedação, pvc flexível, 100 mm, para saída de bacia / vaso sanitário; Bolsa de ligação em pvc flexível para vaso sanitário 1.1/2" (40 mm); Engate/rabicho flexível plástico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm; Vaso sanitário convencional, linha ravena P9, DECA ou similar.

Procedimentos de Execução

Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado; Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante; Marcar os pontos para furação no piso; Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar; Instalar a caixa de descarga; Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

4.10.2 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características

Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça; vaso sanitário sifonado em louça branca com caixa acoplada; anel de vedação: utilizado para vedação da peça; parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para instalação da peça; argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

Procedimentos de execução

Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado; verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante; marcar os pontos para furação no piso; instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar; instalar a caixa acoplada; rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.10.3 CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA AKROS OU SIMILAR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Itens e suas características

Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça; caixa de descarga de sobrepôr; parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para instalação da peça; argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

Procedimentos de execução

Nivelar a peça e parafusar; instalar a caixa acoplada; rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

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

Itens e suas características

Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular; lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular; válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão; engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm; sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2, fornecimento e instalação.

Procedimentos de execução

Posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação e, em seguida, fazer as furações. Posicionada a louça, nivelar e parafusar, com seus rejuntas utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Para posicionamento da torneira cromada, deverá ser introduzido o tubo roscado na canopla e instalado o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe, fixando por baixo da bancada com a porca.

A entrada do engate flexível deverá ser conectada ao aparelho hidráulico sanitário e, sua saída, conectada ao ponto de fornecimento de água da instalação. Deverá ser verificada a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de lavatório, pia ou tanque. Além de verificada a altura do sifão em relação ao piso acabado para garantir a manutenção do fecho hídrico, quando do ajuste do tubo prolongador. Deverá também ver recomendação do fabricante para altura máxima do tubo prolongador.

A porca superior do tubo prolongador será rosqueada diretamente na válvula e ajustada o tubo prolongador na altura desejada, em geral, de 10 cm a 13 cm, afrouxando a porca inferior. Obtida a posição desejada, apertar manualmente a porca a fim de obter perfeita estanqueidade.

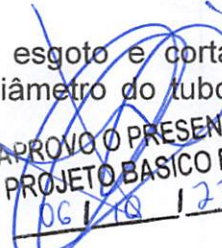
Verificar o diâmetro do tubo ou bolsa da conexão de esgoto e cortar a extremidade escalonada do tubo extensivo de acordo com o diâmetro do tubo ou conexão de esgoto e encaixá-lo completamente.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Processo nº 260112013
Fis nº 114
visto e



PMLC - MA CPL
Folha: _____
Rubrica: _____

Para colocação da válvula em plástico para pia, será desrosqueado a porca de aperto, colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório, podendo também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações. Será então rosqueado a porca de aperto na parte inferior da válvula até o encosto com o lavatório, apenas com aperto manual, até a completa vedação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.10.5 BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=70CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR

Itens e suas Características

Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça; Barra de apoio reta 70cm; Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Procedimentos de Execução

Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; Marcar os pontos para furação; Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

10.4.6 BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=80CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR

Itens e suas Características

Encanador com encargos complementares: oficial responsável na instalação da peça; Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça; Barra de apoio reta 80cm; Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para instalação da peça.

Procedimentos de Execução

Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; Marcar os pontos para furação; Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

10.4.7 BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUIDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR

Itens e suas Características

Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça; Barra de apoio D=1 1/4"; Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Procedimento de Execução

Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; Marcar os pontos para furação; Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

10.4.8 BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR

Itens e suas Características

Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça; Barra de apoio reta 40cm; Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Procedimentos de Execução

Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; Marcar os pontos para furação; Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

4.11 FORRO

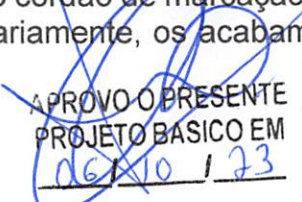
4.11.1 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Procedimentos de execução

Determinar o nível em que será instalado o forro na estrutura periférica (paredes) do ambiente, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser; Marcar nas paredes a posição exata para o forro, com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, e instalar alguns pregos para suportar, temporariamente, os acabamentos

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
06/10/23

em gesso e passar as linhas-guia; Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto os pontos de fixação dos arames (tirantes), de acordo com o número de placas a serem instaladas: a primeira fiada exige 2 pontos de fixação e as demais, apenas 1 ponto; Fixar os rebites no teto, e prender os arames (tirantes) aos rebites; Preparar a pasta de gesso de fundição; Fixar a primeira fiada de placas de gesso junto aos acabamentos ou juntas de dilatação, previamente instaladas na parede; A cada placa instalada, amarrar o respectivo arame (tirante); Aplicar a mistura de sisal com pasta de gesso de fundição na parte superior da instalação do forro, nas juntas entre as placas, para chumbamento das placas de gesso; Retirar os pregos instalados no perímetro do forro; Aplicar a pasta de gesso de fundição por sobre as juntas do forro já instalado, para dar acabamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.12 PINTURA

4.12.1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Procedimentos de Execução

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.12.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Procedimentos de Execução

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.13 DIVERSOS

4.13.1 PIA DE COZINHA COM BANCADA EM MÁRMORE SINTÉTICO, DIM 1.20X0.50, COM 01 CUBA, SIFÃO PLÁSTICO, VÁLVULA EM PVC, TORNEIRA EM AÇO INOX, ASSENTADA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Procedimentos de execução

A contratada deverá realizar o fornecimento de material e mão de obra para instalação de pia com bancada em mármore sintético, com uma cuba de embutir, com as dimensões 1,20 cm x 0,50 cm, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento em PVC, sifão plástico, torneira em aço inox, fornecimento, instalação e rejuntamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

4.14 ESQUADRIAS

4.14.1 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Itens e suas características

Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação portas metálicas; Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de portas metálicas; Porta em alumínio de abrir com lambri horizontal, sem guarnição, acabamento em alumínio anodizado natural; Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone; Guarnição (alizer ou moldura de acabamento) para esquadria em alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).

Procedimentos de execução

Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão; Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão; Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídea com diâmetro de 10mm; Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de náilon; Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusar-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento; Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

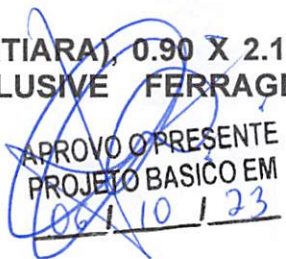
Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

4.14.2 PORTA EM MADEIRA ALMOFADADA (MUIRACATIARA), 0.90 X 2.10 M, PARA SANITÁRIO DE DEFICIENTE FÍSICO (INCLUSIVE FERRAGENS,

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

FECHADURA, SUPORTE E CHAPA DE ALUMÍNIO E=1MM, EXCLUSIVE BATENTE) - REV 01

Procedimentos de execução

A madeira utilizada na execução de esquadrias deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto. Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, portadores de quaisquer outras imperfeições ou confeccionadas com madeiras de tipos diferentes. Todas as peças de madeira receberão tratamento anticupim mediante aplicação de produtos adequados, de conformidade com as especificações de projeto. Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água. As esquadrias e peças de madeira serão armazenadas em local abrigado das chuvas e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

4.14.3 PORTA EM AÇO, EM CHAPA GALVANIZADA Nº24, RAIADA, DE ENROLAR

Procedimentos de Execução

Serão fornecidas e instaladas portas de enrolar raiada de aço galvanizado, de acordo com as normas NBR 7008, chapa 24 (0,65mm), com acabamento galvanizado natural. As portas terão dimensões e serão instaladas conforme projeto. Não serão aceitas peças danificadas que prejudiquem o funcionamento da porta

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRAÇA

5.1 POSTE DE AÇO GALVANIZADO CÔNICO CONTÍNO RETO, DIÂMETRO SUPERIOR DE 60MM, DIÂMETRO DA BASE 126MM, ALTURA TOTAL 8M, CONIPOST REF. SÉRIE A0008/CLASSE 30 DA CONIPOST OU SIMILAR

Procedimentos de execução

Levantamento e alinhamento de poste em solo, incluindo o seu transporte até o local da implantação, com a utilização de guindaste.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

5.2 ATERRAMENTO COMPOSTO DE HASTE DE COBRE L = 2,40M, INTERLIGADA COM CABO DE COBRE TIPO CORDOALHA

Procedimentos de execução

Todas as partes metálicas não energizadas, serão aterradas por meio de hastes cobreadas de 2,4 m e cordoalha de cobre. O sistema será instalado conforme planta.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM

16/10/23


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

5.3 CAIXA DE CONCRETO PRE MOLDADO PARA ATERRAMENTO, COM TAMPA, 40 X 40 X 40, E = 5CM

Procedimentos de execução

A caixa para aterramento será pré-moldada em concreto e terá dimensões internas de 0,40x0,40x0,40m. As paredes internas devem ser revestidas com chapisco de cimento e areia no traço 1:3 e rebocada com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

5.4 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Procedimentos de execução

Instalação por meio de encaixe em topo de poste reto e travamento por parafusos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

5.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Ítems e suas características

Cabo de cobre, 6 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Procedimentos de execução

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medida é o metro

5.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Ítems e suas características

Cabo de cobre, 10 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Procedimentos de execução

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medida é o metro

5.7 RELÉ FOTOELÉTRICO INDIVIDUAL 5A/127V C/BASE MÓVEL

Procedimentos de execução

Cada chave de iluminação será acionada por 01 relé fotoelétrico, como descrito no projeto.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

6 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PRAÇA

6.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Ítems e suas características

Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 32 mm; solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Procedimentos de execução

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
10/10/23

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

6.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características

Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 32 mm; solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Procedimentos de execução

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

6.3 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

Itens e suas características

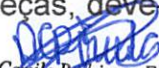
Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Joelho 90° PVC 25 mm; Bucha em latão; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d'água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

6.4 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Curva 90° PVC 25 mm: conexão para água fria predial em PVC; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

6.5 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Curva 90° PVC 32 mm: conexão para água fria predial em PVC; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

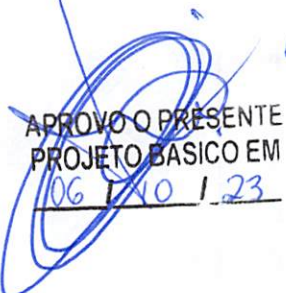
Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

6.6 "TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Casella Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06 DE 10 / 23

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Tê 90° PVC 32 mm: conexão para água fria predial em PVC; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

6.7 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Ítems e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Tê de redução em PVC 32x35 mm; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

6.8 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Ítems e suas características

Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão; Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão; Bucha curta de redução PVC 32 x 25 mm: conexão para água quente predial em PVC; Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC; Solução

preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC; Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Procedimentos de execução

Lixar as superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

6.9 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e suas características

Base para registro com diâmetro de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água; adaptadores curtos com bolsa e rosca em PVC soldável.

Procedimentos de execução

Observar o sentido do fluxo de água indicado por uma seta no corpo do registro; observar a faixa de embutimento conforme gabarito de instalação; observar posicionamento do registro em relação à superfície da parede.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

7 PISOS

7.1 PISO ALTA RESISTÊNCIA OU INDUSTRIAL DE 12 MM, COMUM, COR CINZA, JUNTAS, COM POLIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO, APLICADO - R1

Procedimentos de execução

É necessária a intermediação de uma camada de regularização entre a laje e o revestimento final com a função de diminuir as tensões originadas pelos diferentes traços do concreto da laje e do revestimento de alta resistência, bem como, proporcionar o nivelamento do piso. Após a preparação da laje, através de fresamento, aplica-se primeiro um chapisco de aderência composto de cimento/areia média, no traço 1:1, amolentado com adesivo acrílico numa consistência fluída. Sequencialmente, antes do início de pega do chapisco, lançar a argamassa de regularização composta de cimento/areia grossa, no traço 1:3 e 18 litros de água por saco de cimento de 50kg. A espessura da camada de regularização deve ser o dobro da espessura da camada de alta resistência ou ambas devem perfazer o mínimo de 3cm. Espessuras com 4 cm e acima, utilizar a composição de cimento/areia grossa/pedrisco, no traço 1:1, 5:1,5 e 18 a 20 litros de água por saco de cimento de 50kg. A argamassa de alta resistência é lançada após no máximo 6 horas sobre o contrapiso; espalhada, nivelada e adensada com régua vibradora tangencial para sequencialmente dar-se o início aos processos de acabamento. Os pisos serão

encerados, terão acabamento polido com politriz especial e serão na cor bege claro.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

7.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017

Procedimentos de Execução

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita; em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto; nivelar a superfície final.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

8 DIVERSOS PRAÇA

8.1 CONJUNTO COM 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM

Procedimentos de execução

Será instalado um conjunto com 03 lixeiras de fibra de vidro, com tampa vazada, vai e vem e frontal com opções de pedal.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

8.2 PLANTA - PALMEIRA CICA (CYCA REVOLUTA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO

Procedimentos de execução

No paisagismo, vai bem como planta isolada e em conjuntos no jardim ou em vasos. Plantio: Espaçamento 1,00 x 1,00m Luminosidade: Meia Sombra, Sol Pleno Manutenção: rega, adubação, poda, aplicação de fungicida.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária

8.3 PLANTA - IPÊ ROXO (TABEBUIA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Procedimentos de execução

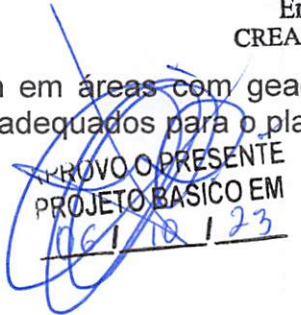
Não deve ser plantado sob o sol diretamente, nem em áreas com geadas, apesar de tolerar temperaturas baixas. Os ambientes mais adequados para o plantio

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893 074-0


PROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
106 / 10 / 23

são locais baixos, com solos úmidos, profundos, boa drenagem e textura argilosa. As medidas das covas dependem do tamanho da muda. O mínimo indicado é 20 x 20 x 20 centímetros, porém as covas podem ser abertas 40 x 40 x 40 centímetros no caso de plantas mais altas. Deixa-se espaçamento de 3 x 3 metros entre linhas. Em alamedas, ou à margem do caminho de entrada da propriedade rural, a distância deve ser aumentada para 5 x 5 metros.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

8.4 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022

Itens e suas características

Gramas batatais.

Procedimentos de execução

Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno; os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medida é o metro quadrado.

8.5 BANCO DE CONCRETO PRE-MOLDADO COM PINTURA, SEM ENCOSTO, ASSENTO DE MADEIRA (CONFORME PROJETO)

Procedimentos de execução

Serão executados bancos em concreto, com pintura com resina acrílica para concreto, conforme projeto.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

9 ACADEMIA AO AR LIVRE

9.1 APARELHOS

9.1.1 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO - GALVANIZADO - REV 01

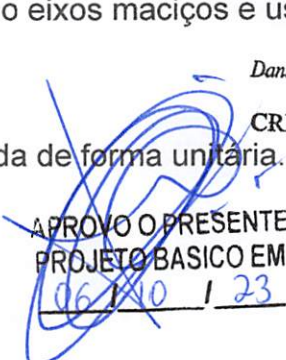
Procedimentos de execução

Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, sob dimensões de 2" ½, 2" e 1" ¼ com espessuras mínimas de 2,00 mm; orifícios tubulares: extremidades superiores, inferiores e móveis blindados em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água; utilizando eixos maciços e usinados para rolamentos duplos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
06/10/23


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

9.1.2 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - CAVALGADA SIMPLES - GALVANIZADO - REV 01

Procedimentos de execução

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 ½" x 2mm; 2" x 2mm; 1 ½" x 3mm; 1 ½" x 1,50mm; 1" x 1,50mm; Barra chata de no mínimo 2 ½" x ¼"; 3/16" x 1 ¼". Tubo de aço carbono trefilado 2" x 5,50mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm para ponto de fixação do equipamento e 2mm para banco estampado com bordas arredondadas.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

9.1.3 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLO - GALVANIZADO - REV 01

Procedimentos de execução

Chapas de aço carbono de no mínimo 3 mm para reforço de estrutura. Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido externo em metal de 2" ¼ e tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3" ½, ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

9.1.4 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO - GALVANIZADO - REV 01

Procedimentos de execução

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 3,75 mm; 2 ½" x 2 mm; 2" x 2 mm; 1 ½" x 3 mm; 1 ½" x 1,50 mm; 1" x 2mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 1,90 mm; 4,75mm; Metalão de no mínimo 30mm x 50mm x 2mm. Barra chata de no mínimo 3/16" x 1 ¼". Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2 ½" com acabamento esférico. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo q" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo q", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo Q". Parafusos e porcas de fixação zincadas. Utiliza-se pinos maciços. Adesivo refletivo destrutivo 3M® com identificação dos grupos musculares com logomarca da fabricante.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

9.1.5 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - LEG PRESS DUPLO - GALVANIZADO - REV 01

Procedimentos de execução

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 4' x 3 mm; 3' ½ x 3,75; 2' x 2 mm; 2' x 3 mm; Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm para reforço de estrutura do equipamento e 2 mm para banco e encosto com dimensões de 335 mm x 315 mm e estampados com bordas arredondadas. Tubo de aço carbono trefilado 2' x 5,50 mm SCHEDULE 80 (60,30 mm x 49,22 mm). Utilizase pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termoendurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53mm x 30mm).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

9.2 PISO

9.2.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Itens e suas características

Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Procedimentos de execução

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

9.2.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022

Procedimentos de Execução

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura; finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto; para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
10/10/23


Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10 PALCO

10.1 FUNDAÇÃO

10.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Procedimentos de Execução

Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; A escavação deve atender às exigências da NR 18

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

10.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Procedimentos de execução

As escavações de valas para as fundações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança. O construtor executará apenas o movimento de terra estritamente necessário e indispensável para a execução dos serviços de fundação. Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo em casos excepcionais a critério da Fiscalização.

Unidade de medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico.

10.1.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017

Procedimentos de Execução

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita; em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto; nivelar a superfície final.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.1.4 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
26/10/23


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Itens e suas características

Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Procedimentos de execução

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.1.5 (BLOCOS) 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

itens e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Procedimentos de execução

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

10.1.6 (VIGAS BALDRAMES) 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

itens e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se

constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Procedimentos de execução

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

10.2 SUPERESTRUTURA

10.2.1 (PILARES) 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

ítems e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Procedimentos de execução

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

10.2.2 (VIGAS BALDRAMES) 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

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Daniela Camila dos Anjos Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Ítems e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Procedimentos de execução

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

10.3 ALVENARIA

10.3.1 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

Ítems e suas Características

Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes; Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar; Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm; Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta); Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 14x9x19cm para alvenaria de vedação.

Procedimentos de Execução

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi; Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bispaga, formando-

se dois cordões contínuos; Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.3.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Itens e suas Características

Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes; Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar; Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm; Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta); Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x14x19cm para alvenaria de vedação.

Procedimentos de Execução

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi; Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.4 COBERTURA

10.4.1 CHAPA EM POLICARBONATO MR-10, COR CRISTAL, GE, ESPESSURA 6.0 MM

Procedimentos de execução

O item remunera o fornecimento de chapa em polycarbonato tipo compacta, cristal, com espessura de 6 mm, inclusive fita dupla face tipo VHB, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da chapa de polycarbonato em estrutura de alumínio em geral.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM

06/10/23


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

10.5.1 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características

Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 10A

Procedimentos de execução

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo); em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

10.5.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características

Cabo de cobre, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Procedimentos de execução

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

10.5.3 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características

Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro; auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro; quadro de distribuição sem barramento, de embutir, em PVC, para 3 disjuntores DIN; argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.


Daniela Camilo Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Procedimentos de execução

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
06/11/23

Verifica-se o local da instalação; para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado; realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior; encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

10.5.4 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características

Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5. Disjuntor tipo DIN/IEC, bipolar de 10A.

Procedimentos de execução

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; Coloca-se o terminal no pólo; O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

10.5.5 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características

Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5. Disjuntor tipo DIN/IEC, bipolar de 20A.

Procedimentos de execução

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; Coloca-se o terminal no pólo; O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

10.5.6 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40/20KA - 175V CLASSE II

Procedimentos de execução

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Cavilio Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
23

Um lado da instalação de DPS vai receber as fases e o neutro incluso e em sua saída os condutores são direcionados a terra. Para isso é necessário que haja um bom aterramento e que o mesmo esteja trabalhando de forma correta.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição é feita de forma unitária.

10.6 REVESTIMENTOS

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

Itens e suas Características

Pedreiro: responsável pela execução do chapisco; Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo manual.

Procedimentos de Execução

Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos); Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.6.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Itens e suas características

Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros. Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

Procedimentos de execução

Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos; aplicar a argamassa com colher de pedreiro; com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso; acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempenho; detalhes construtivos como juntas,

frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.6.3 EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01

Procedimentos de Execução

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante; aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.6.4 INSTALAÇÃO DE LETRAS EM ACM 50MM

Procedimentos de Execução

As letras serão do tipo caixa alta, confeccionadas com chapa ACM, fixadas com parafusos (não visíveis), sobre a parede revestida, seguindo as dimensões e distanciamentos constantes em planta de detalhes

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será executada de forma unitária.

10.7 PISOS

10.7.1 PISO ALTA RESISTÊNCIA OU INDUSTRIAL DE 12 MM, COMUM, COR CINZA, JUNTAS, COM POLIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO, APLICADO - R1

Procedimentos de Execução

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
04/12/23


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

10.7.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017

Procedimentos de Execução

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita; em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto; nivelar a superfície final.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.7.3 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Ítems e suas características

Servente: empregado que auxilia os operários dos equipamentos na execução do serviço. Motoniveladora: equipamento utilizado para espalhar e nivelar o material utilizado para execução do serviço. Caminhão pipa: equipamento utilizado para umidificar o solo, visando atender a umidade ótima para a compactação. Rolo pé de carneiro: equipamento utilizado para compactar o material empregado no serviço

Procedimentos de execução

A camada sob a qual irá se executar o aterro deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. O solo, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição). A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa. Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

Unidade de medição

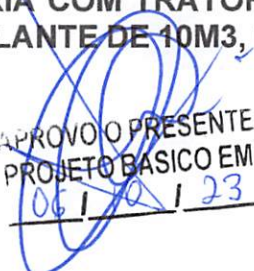
Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

10.7.4 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Procedimentos de execução

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/12/20

Escavar o solo de 2ª categoria de acordo com o projeto de engenharia; a escavação deve atender às exigências da NR 18.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

10.8 PINTURA

10.8.1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Procedimentos de Execução

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.9 ACESSIBILIDADE

10.9.1 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2 , EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS

Itens e suas características

Serralheiro com encargos complementares; auxiliar de serralheiro com encargos complementares; suporte de parede para corrimão em aço galvanizado com barra de 1/2" (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI); tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 32 (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* kg/m (NBR 5580); eletrodo revestido AWS - E6013 , diâmetro de 2,50 mm; bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips.

Procedimentos de execução

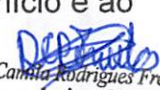
Conferir medidas na obra; fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon; cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto; lixar as linhas de corte e perfuração, eliminando as rebarbas; soldar o corrimão sobre os suportes; soldar as emendas entre os trechos de corrimão; lixar perfeitamente as soldas, retirando o excesso; as extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa.

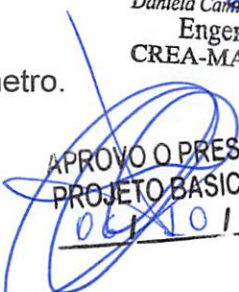
Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

11 ALVENARIA PRAÇA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

11.1 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

Itens e suas Características

Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes; Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar; Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm; Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta); Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 14x9x19cm para alvenaria de vedação.

Procedimentos de Execução

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi; Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

12 REVESTIMENTOS PRAÇA

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

Itens e suas Características

Pedreiro: responsável pela execução do chapisco; Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço; Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo manual.

Procedimentos de Execução

Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos); Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
08/10/23


Daniela Cunha Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Unidade de Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

12.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Itens e suas características

Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros. Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

Procedimentos de execução

Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos; aplicar a argamassa com colher de pedreiro; com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso; acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempeno; detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

12.3 EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01

Procedimentos de Execução

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante; aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

13 PINTURA PRAÇA

13.1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Procedimentos de Execução

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

CNPJ: 06.376.669/0001-69

R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

14 LIMPEZA FINAL DA OBRA

14.1 LIMPEZA GERAL

Itens e suas características

Deverá ser realizada limpeza geral na área de intervenção da obra, com remoção de entulhos proveniente da execução do serviço, bem como limpeza de pisos, vidros esquadrias e qualquer elemento construtivo da obra que por ventura tenha sido sujo na execução do serviço.

Unidade de medição

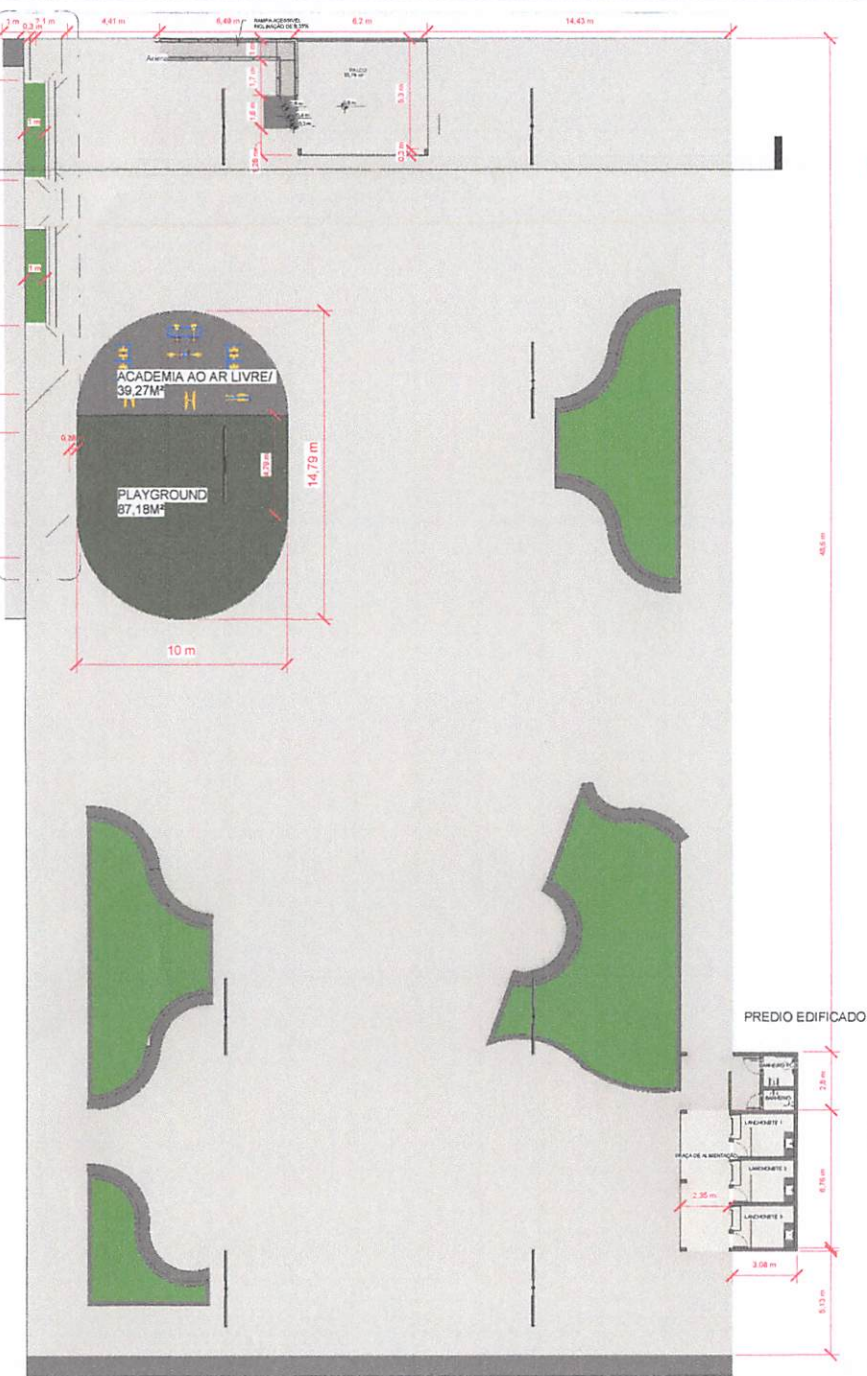
Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado.

Esperantinópolis – MA, 29 de setembro de 2023.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

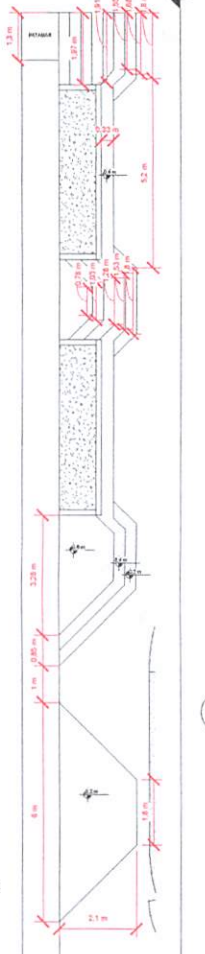
Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREMA – 1118930754


APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
10/1/23



PLANTA BAIXA PRAÇA

1 : 175



DETALHE ESCADARIA

1 : 100

A
1 : 125

B
1 : 125



PLANTA DE SITUAÇÃO

1 : 200

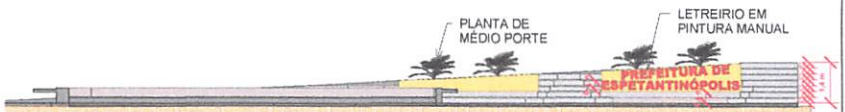
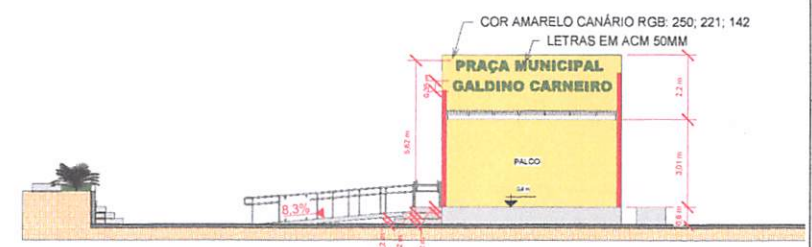


Tabela de ambiente

NOME	ÁREA	ACABAMENTO PISO	ACABAMENTO PAREDE	ACABAMENTO FORRO
BANHEIRO	1,46 m²	CERÂMICA PÉTI 4 SOGROSS	CERÂMICA PÉTI 4 SOGROSS ATE 1,80M DE ALTURA	LAJE
BANHEIRO PÇO	2,34 m²	CERÂMICA PÉTI 4 SOGROSS	CERÂMICA PÉTI 4 SOGROSS ATE 1,80M DE ALTURA	LAJE
LANCHONETE 1	5,93 m²	CERÂMICA PÉTI 4 SOGROSS	TRABASSAMENTO ACRILICO E TINTA LATEX ACRILICA BRANCO DELO GROSSO	FORRO
LANCHONETE 2	5,93 m²	CERÂMICA PÉTI 4 SOGROSS	TRABASSAMENTO ACRILICO E TINTA LATEX ACRILICA BRANCO DELO GROSSO	FORRO
LANCHONETE 3	5,93 m²	CERÂMICA PÉTI 4 SOGROSS	TRABASSAMENTO ACRILICO E TINTA LATEX ACRILICA BRANCO DELO GROSSO	FORRO
PALCO	33,79 m²	QUANTALITE NAU POLICLO	TRABASSAMENTO ACRILICO E TINTA LATEX ACRILICA BRANCO DELO GROSSO	FORRO
PRACA DE ALIMENTAÇÃO	16,76 m²	CERÂMICA PÉTI 4 SOGROSS	TRABASSAMENTO ACRILICO E TINTA LATEX ACRILICA BRANCO DELO GROSSO	FORRO
Total geral 7	71 m²			

Tabela de porta

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO
P1	3	PORTA DE ALUMINIO
P2	3	PORTA DE BUI BRANCO
P3	1	PORTA DE ALUMINIO
P4	1	PORTA COM PROJECAO ANTE ESPACIO MBR BASS

Tabela de janela

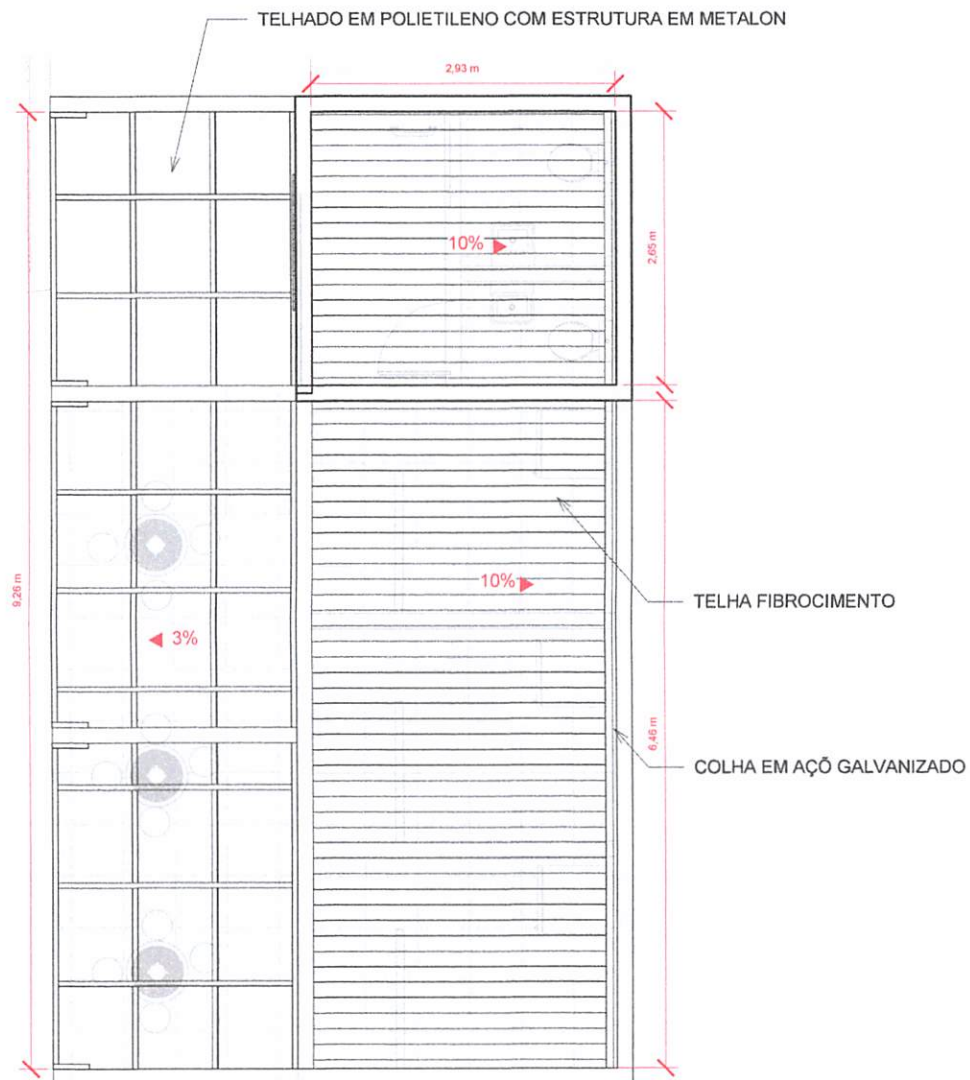
Marcas de tipo	Quantidade	Descrição
J1	3	

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
06/10/23

Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU-A185565-5 MA

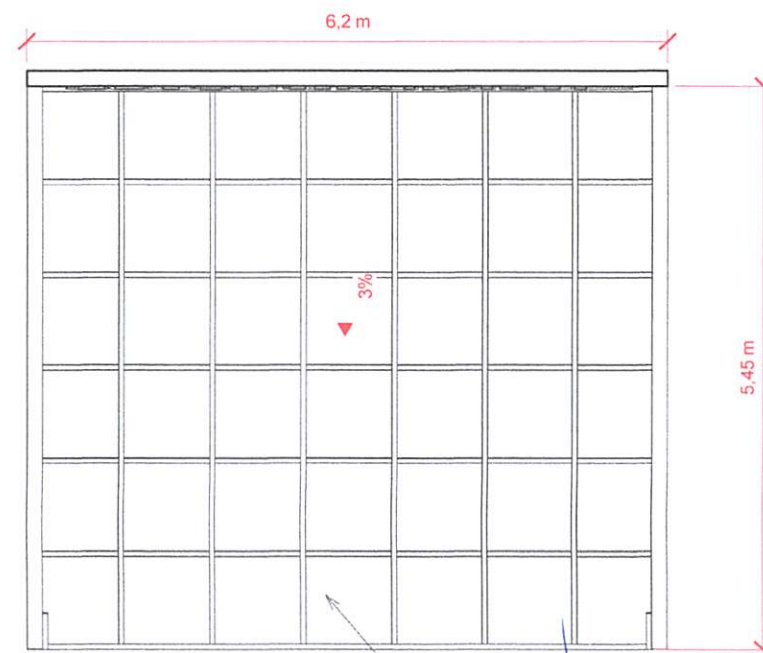
		PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
Nome: PRAÇA GALDINO CARNEIRO Autor e Responsável Técnico: CAMILA LEITE CAU A185565-5	Endereço: RUA GETÚLIO VARGAS - CENTRO Projeto: ARQUITETÔNICO	Tipo de construção: REFORMA E AMPLIAÇÃO Referência: PLANTA BAIXA, PLANTA DE SITUAÇÃO, CORTES E DETALHE DA ESCADA	
Área Terreno: 2.132,50M² Formato: A2 594x420MM Data: DEZ/2023	Área Construída: 71,00M² Prancha: 01 Esc: Como Indicado	Assinatura:	

Processo nº 3600120013
Fls. nº 144
3.5.3



1 COBERTURA LANCHONETES

1 : 50



TELHADO EM POLIETILENO COM ESTRUTURA EM METALON

2 COBERTURA PALCO

1 : 50

APROVO-O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
26.110.123

Camila Leite da Silva
Arquiteta Urbanista
CAU: A185685-5 MA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA

Obra: PRAÇA GALDINO CARNEIRO Endereço: RUA GETÚLIO VARGAS - CENTRO

Autora e Responsável técnico/registo: CAMILA LEITE CAU: A185685-5 Projeto: ARQUITETÔNICO

Tipo de construção: REFORMA E AMPLIAÇÃO Referência: COBERTURA

ÁREA TERRENO: 2.132,50M²

ÁREA CONSTRUÍDA: 71,00M²

Formato: A3 420x297

Prancha: 02

Data: DEZ/2023 Esc: 1:50

05

Assinatura

CONFIDENTIAL

© 2000 Blackwell Science Ltd

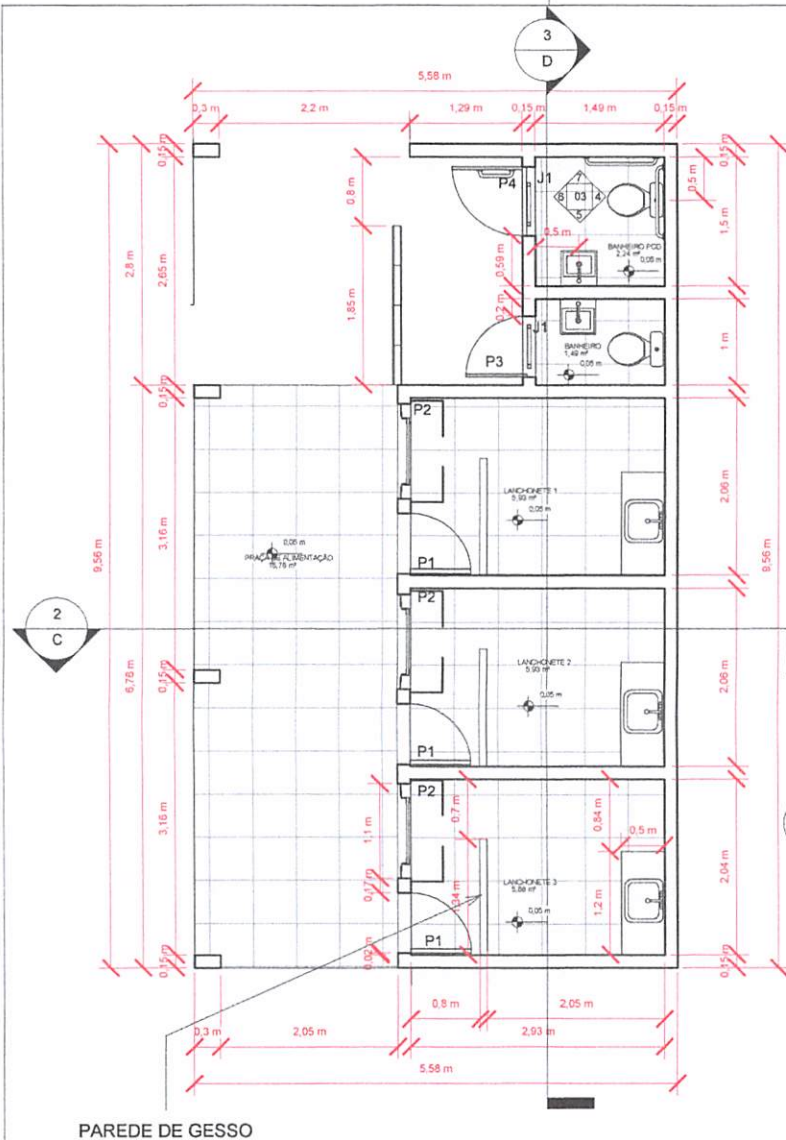
Figure 1. The effect of the number of trials on the number of correct responses.

10-17-78

ALL INFORMATION CONTAINED
HEREIN IS UNCLASSIFIED
DATE 08-28-2008 BY 60322

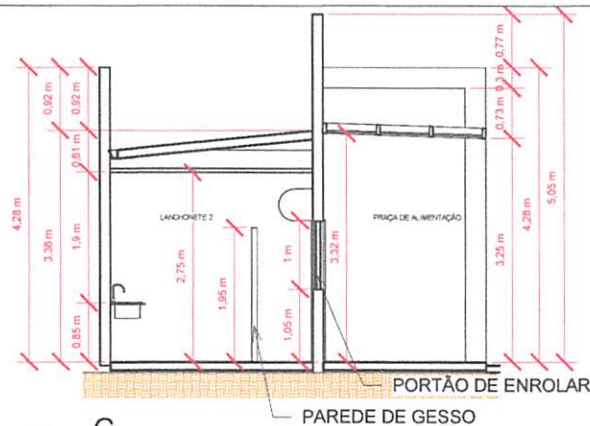
[illegible]

PROPOSTA 16012023
Fls. nº 145
e



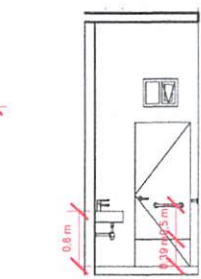
PAREDE DE GESSO

1
DETALHE LANÇONETE / BANHEIRO
PCD
1: 60

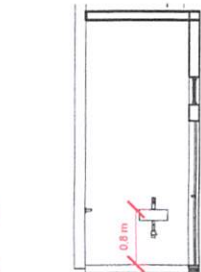


2
C
1: 75

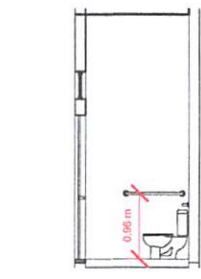
4
VISTA A
1: 75



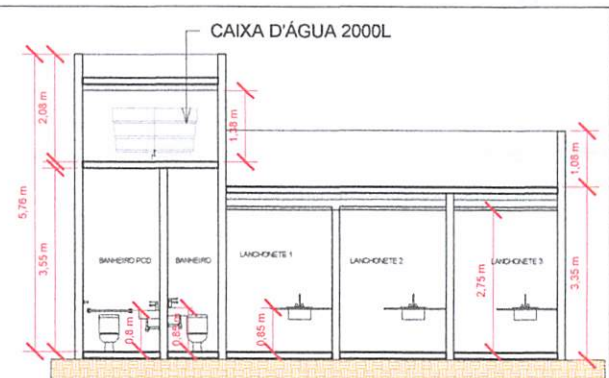
6
VISTA C
1: 75



5
VISTA B
1: 75



7
VISTA D
1: 75



3
D
1: 100

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU: A185585-5 MA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA

Obra: PRAÇA GALDINO CARNEIRO Endereço: RUA GETÚLIO VARGAS - CENTRO
Autora e Responsável Técnico/registro: CAMILA LEITE CAU: A185685-5 Projeto: ARQUITETÔNICO
Tipo de construção: REFORMA E AMPLIAÇÃO Referência: DETALHE LANÇONETE

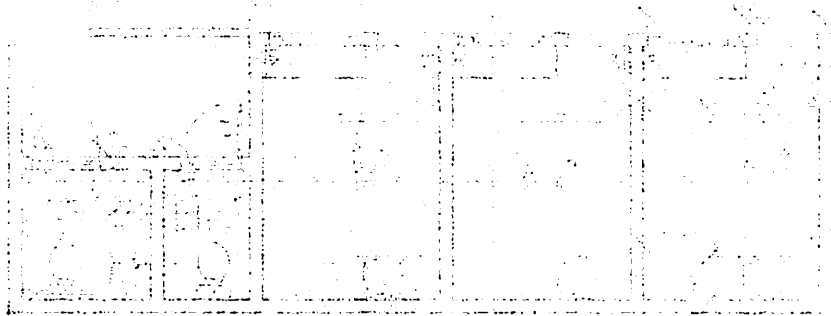
ÁREA TERRENO: 2.132,50M² ÁREA CONSTRUÍDA: 71,00M²

Formato: A3 420x297mm Prancha: 03

Data: DEZ/2023 Escala: 1:50 Assinatura: 05

BARREDO DE CANGA

1:50
SOP
DELANTER FACHONOMETRICA/PERO



1:50
ASIAO

1:50

ASIAO

1:50

1:50
ASIAO

1:50

ASIAO

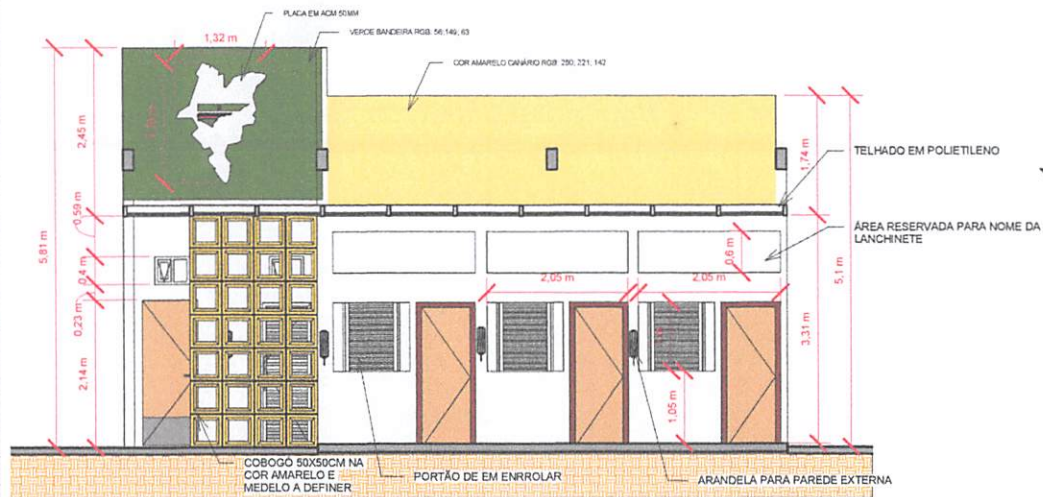
PROYECTO DE CONSTRUCCION DE EDIFICIO DE OFICINAS - 04

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE EDIFICIO DE OFICINAS - 04
CANTO DE LA PLANTA
CANTO DE LA PLANTA
CANTO DE LA PLANTA

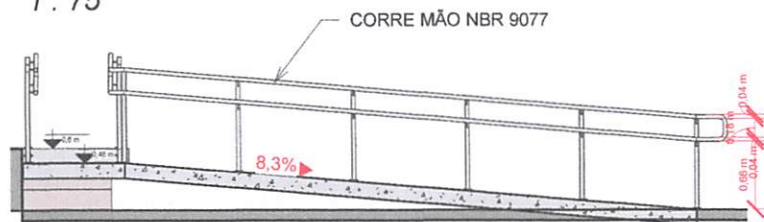
1:100



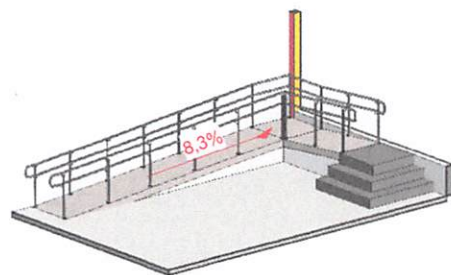
Processo 360122023
Fls nº 146
Vista



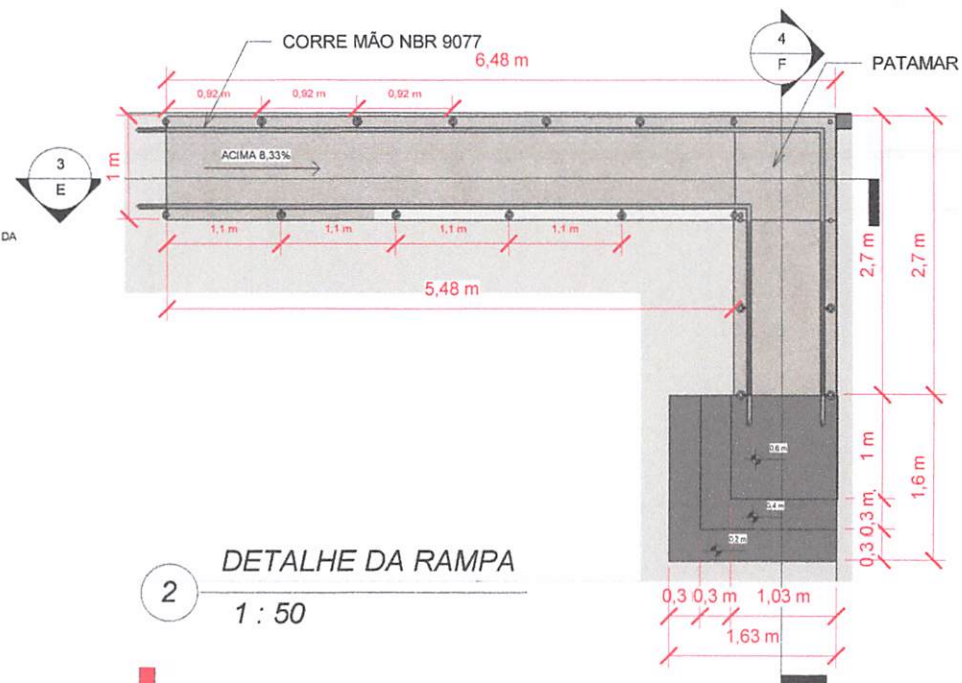
1 FACHADA LANCHONETE
1 : 75



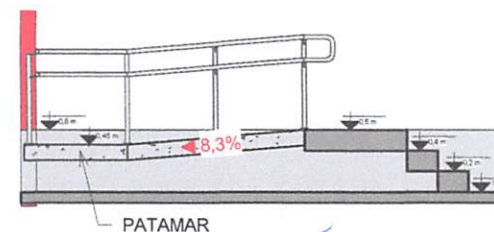
3 E
1 : 50



5 {3D}



2 DETALHE DA RAMPA
1 : 50



4 F
1 : 50



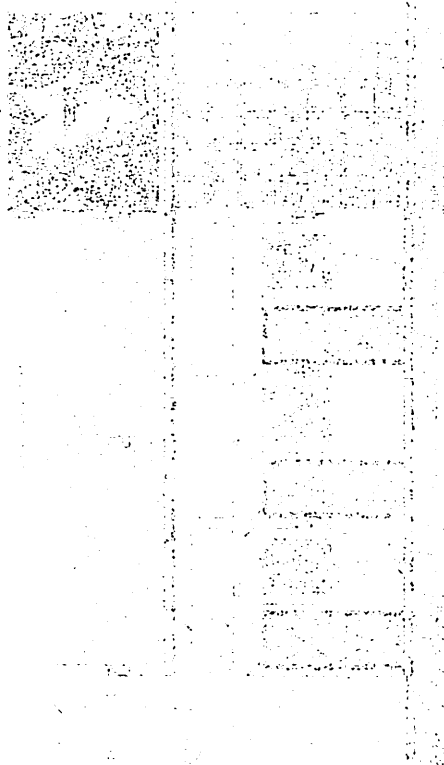
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA

Obras: PRAÇA GALDINO CARNEIRO Endereço: RUA GETÚLIO VARGAS - CENTRO
 Autora e Responsável técnico/registro: CAMILA LEITE CAU: A185685-5 Projeto: ARQUITETÔNICO
 Tipo de construção: REFORMA E AMPLIAÇÃO Referência: FACHADA LANCHONETES/ DETALHE RAMPA ACESSÍVEL E 3D

ÁREA TERRENO: 2.132,50M² ÁREA CONSTRUÍDA: 71,00M²
 Formato: A3 420x297mm Prancha: 04
 Data: DEZ/2023 Escala: 1:50

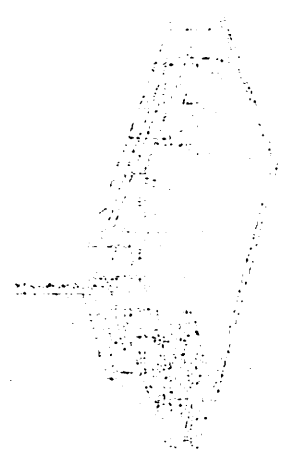
Camila Leite da Silva
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A185685-5 MA

Assinatura



RECEIVED

1964



RECEIVED

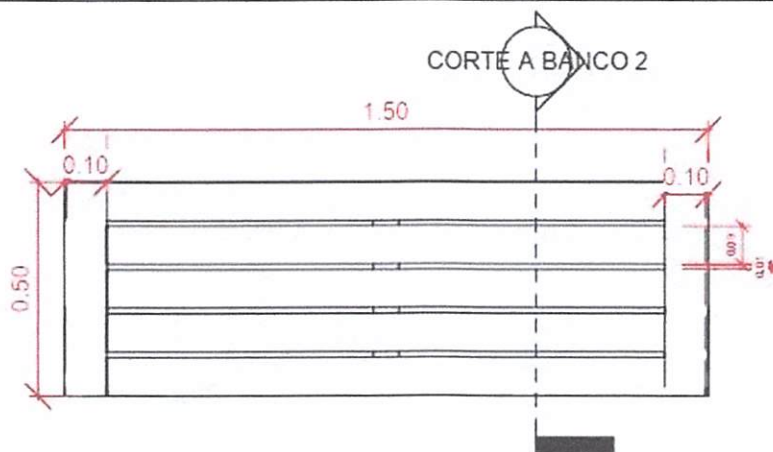
1964



RECEIVED
1964

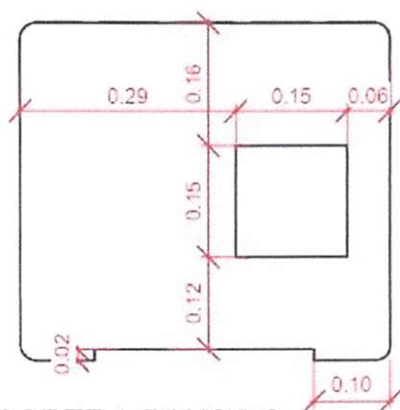
RECEIVED
1964

RECEIVED
1964

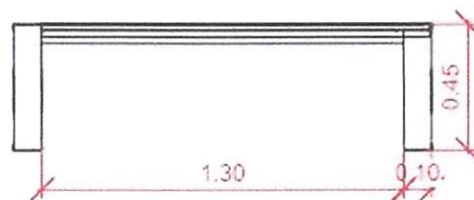


DATALHAMENTO BANCO 2
1 : 20

Processo nº 36012627
Els nº 149
Vista e

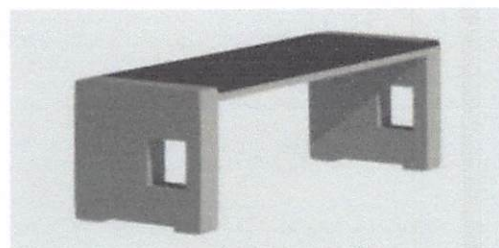


CORTE A BANCO 2
1 : 10



VISTA FRONTAL BANCO 2
1 : 30

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
06/10/23



Vista banco 2
1 : 1



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA

Obra: PRAÇA GALDINO CARNEIRO

Endereço: RUA GETÚLIO VARGAS - CENTRO

Autora e Responsável técnico/registo: CAMILA LEITE CAU: A185685-5

Projeto: ARQUITETÔNICO

Tipo de construção: REFORMA E AMPLIAÇÃO

Referência: DETALHE BANCO

ÁREA TERRENO: 2.132,50M²

ÁREA CONSTRUIDA: 71,00M²

Formato: A4 210x297mm

Prancha: 05

Data: DEZ/2023

Esc: Como indicado

05

Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU: A185685-5 MA

1



01/06/2014 15:18:00

100-443611-100
 100-443611-100
 100-443611-100

AK-2169, 5077, 2599, 22, 33, 149, 206, 16, 116, 289

01104614654002

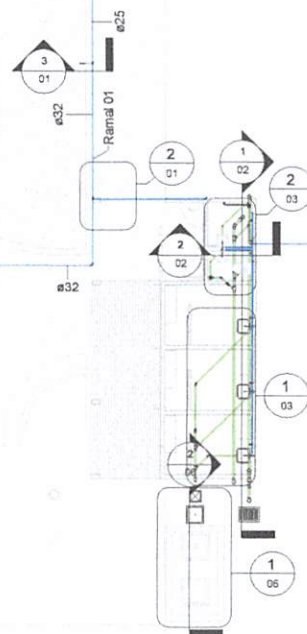
ALL INFORMATION CONTAINED
HEREIN IS UNCLASSIFIED
DATE 01-25-2001 BY 60322

Processo 360122023

Fls nº 149

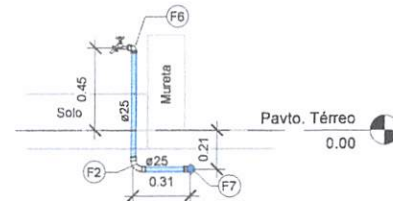
Visto e

1 Pavto. Térreo
1 125

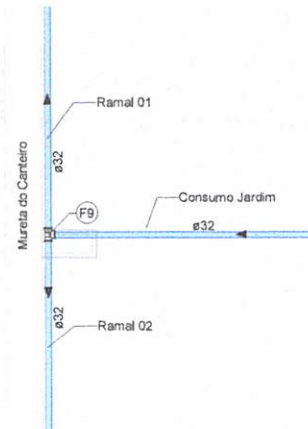


4 PB-AF-FINAL RAMAL 01
1 50

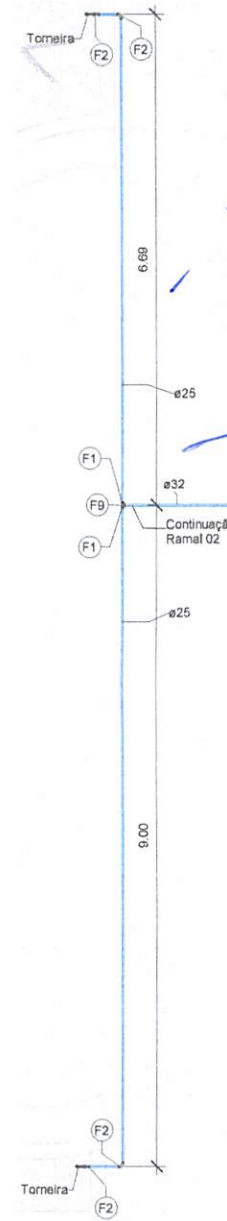
3 CORTE-TORNEIRA JARDIM
1 20



2 PB-AF-JARDIM
1 20



5 PB-AF-FINAL RAMAL 02
1 50



APPROVADO PRESENTE
PROJ. C. R. FREITAS
06/10/23

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
Cidade: Praça Galdino Carneiro	Endereço: Rua Getúlio Vargas - Centro
Assinatura e Responsabilidade Técnica: Daniela C. R. Freitas CREA-MA 111893075-4	
Projeto: Hidrossanitário	
Tipo de construção: Reforma e Ampliação	
Referência: Planta Baixa - Geral - AF Jardim	
ÁREA TERRENO 2.132,50M²	ÁREA CONSTRUÍDA 71,00M²
Formato: A2 594x420mm	Prancha: 01
Data: Out/2023	Escala: Indicado
Assinatura	

UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE

WASHINGTON, D.C.

RECEIVED

100-1000

Processo nº 360122023
Fls nº 105

Visto

3.78

0.39

1 CORTE-AFG
1:25

Calha em Aço Galvanizado

Condutor Vertical

Consumo Prédio

Calha em Aço Galvanizado

Condutor Vertical

Condutor Horizontal

$i=1.0\%$

2 CORTE-AF/ESG-BANHEIRO
1:20

Pavto. Térreo
0.00

APROVADO PRESENTAR
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Conexões para Água Fria

Qtd	Descrição	Cód
6	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria	F1
7	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria	F2
3	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria	F3
11	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria	F4
5	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria	F5
11	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria	F6
3	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria	F7
2	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria	F8
5	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria	F9

Conexões para Esgoto

Qtd	Descrição	Cód
2	Adaptador para Saída de Vaso Sanitário 100mm, Esgoto Série Normal	E1
2	Curva 90° Curta 75mm, Esgoto Série Normal	E2
4	Curva 90° Curta 100mm, Esgoto Série Normal	E3
3	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal	E4
4	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal	E5
2	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal	E6
2	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal	E7
8	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal	E8
7	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal	E9
2	Joelho 90° com Anel 40mm, Esgoto Série Normal	E10
2	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	E11
2	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	E12
2	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal	E13
12	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal	E14
5	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal	E15
17	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	E16
1	Redução Excêntrica 75x50mm, Esgoto Série Normal	E17
1	Terminal de Ventilação 50mm, Esgoto Série Normal	E18
1	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	E19

Registros e Válvulas

Qtd	Descrição
5	Registro de Gaveta PVC Branco 25mm
1	Registro Esfera VS Compacto Soldável 25mm
1	Registro Esfera VS Compacto Soldável 32mm
3	Registro Esfera VS Soldável 32mm

Pavto. Térreo
0.00

Caixa de Areia
Brita nº 02

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
Cidade: Praça Galdino Carneiro		Endereço: Rua Getúlio Vargas - Centro	
Autor e Responsável Técnico/Projeto: Daniela C. R. Freitas CREA-MA 11183075-4		Projeto: Hidrossanitário	
Tipo de construção: Reforma e Ampliação		Referência: Corte - Geral - Drenagem	
Área Terreno: 2.132,50M²		Área Construída: 71,00M²	
Formato: A2 594x420mm		Folha: 02	
Data: Out/2023		Escala: Indicado	
		Assinatura:	

RECEIVED TWENTY SEVEN JANUARY 1964

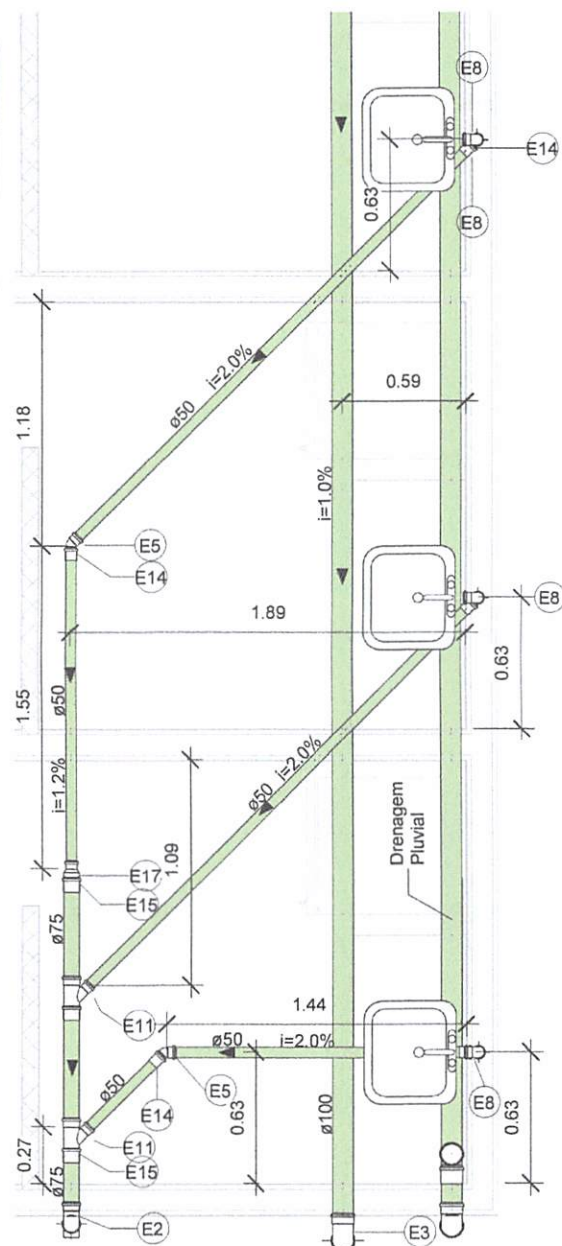
RECEIVED
JAN 27 1964
U.S. AIR FORCE

RECEIVED
JAN 27 1964
U.S. AIR FORCE

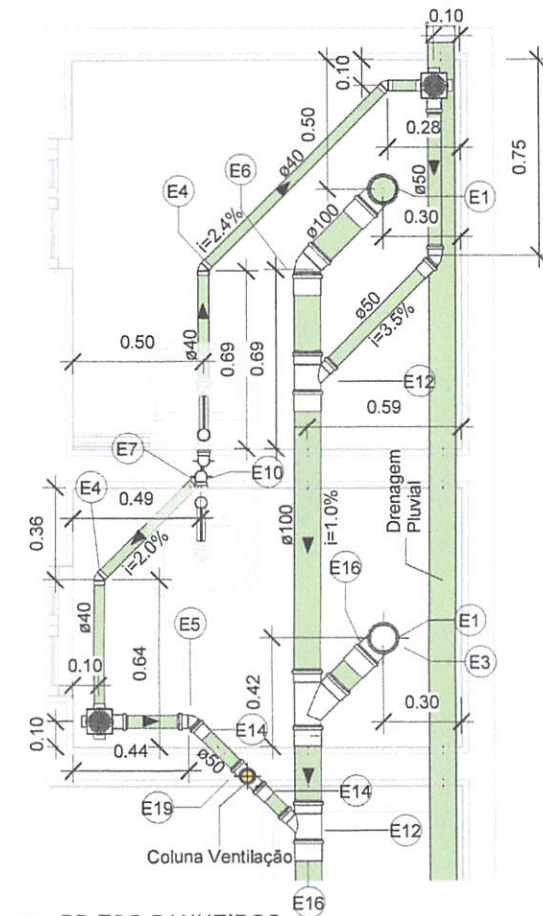
RECEIVED
JAN 27 1964
U.S. AIR FORCE

RECEIVED
JAN 27 1964
U.S. AIR FORCE

PROJETO Nº 360112027
Fls nº 150



1 PB-ESG-QUIOSQUES
1 : 25



2 PB-ESG-BANHEIROS
1 : 20

Caixas e Ralos

Qtd	Descrição
2	Caixa Sifonada Montada c/ Grelha e Porta Grelha, quadrados brancos 100 x 100 x 50mm, Esgoto - TIGRE
2	Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto

Conexões para Esgoto

Qtd	Descrição	Cód
2	Adaptador para Saída de Vaso Sanitário 100mm, Esgoto Série Normal	E1
2	Curva 90° Curta 75mm, Esgoto Série Normal	E2
4	Curva 90° Curta 100mm, Esgoto Série Normal	E3
3	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal	E4
4	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal	E5
2	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal	E6
2	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal	E7
8	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal	E8
7	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal	E9
2	Joelho 90° com Anel 40mm, Esgoto Série Normal	E10
2	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	E11
2	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	E12
2	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal	E13
12	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal	E14
5	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal	E15
17	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	E16
1	Redução Excêntrica 75x50mm, Esgoto Série Normal	E17
1	Terminal de Ventilação 50mm, Esgoto Série Normal	E18
1	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	E19



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA

Obra: Praça Galdino Carneiro Endereço: Rua Getúlio Vargas - Centro

Autora e Responsável técnico/registo: Daniela C. R. Freitas CREA-MA: 111893075-4 Projeto: Hidrossanitário

Tipo de construção: Reforma e Ampliação Referência: Planta Baixa Esgoto

ÁREA CONSTRUÍDA: 71,00M²

Formato: A3 420x297

Data: Out/2023 Esc: 1:25

Prancha: 03
06

Assinatura

APROVADO PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
06/10/23

Daniela Carolina Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO ARAUJO

CONTO DE RENDAS

1. Saldo anterior

2. Receitas

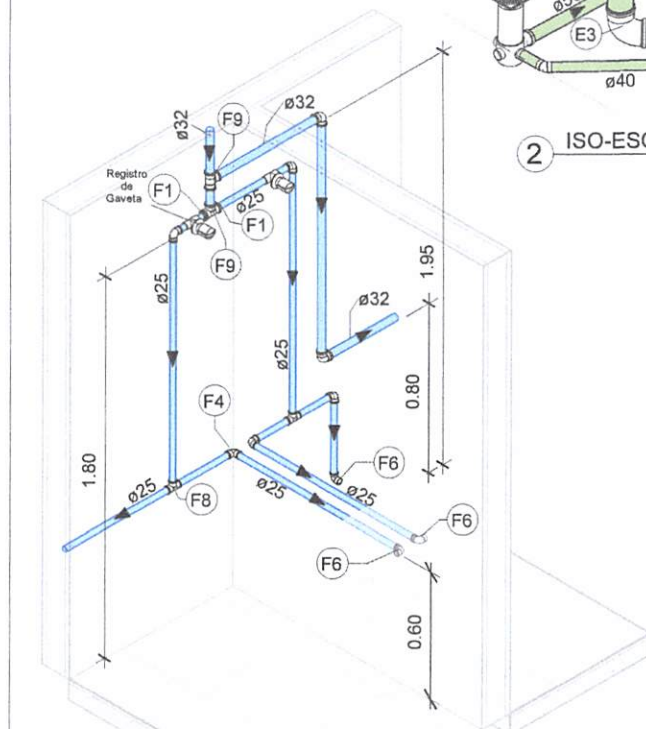
3. Despesas

4. Saldo

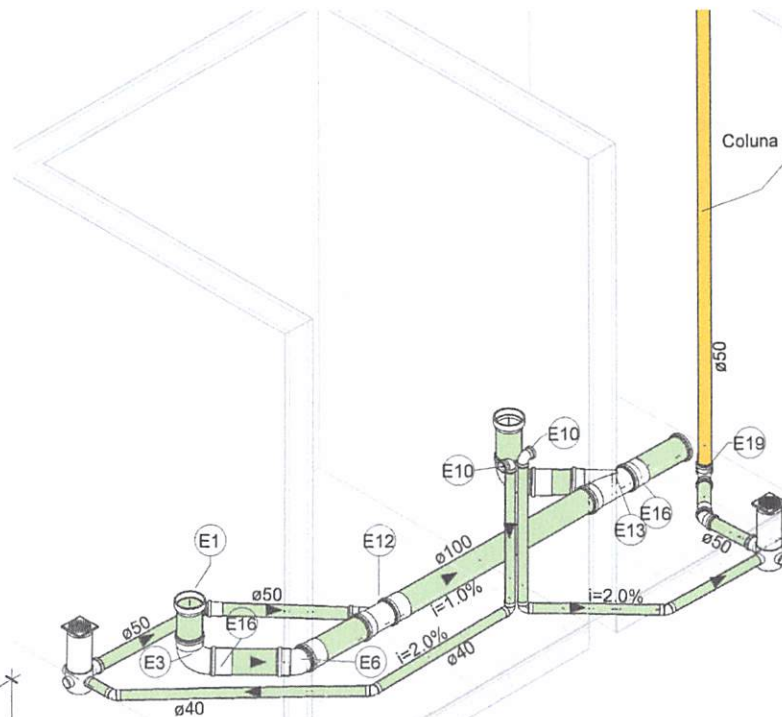
Despesas

Despesas

Processo nº 760112023
Fls nº 151



1 ISO-AF-BANHEIROS



2 ISO-ESG-VENT-BANHEIROS

Coluna Ventilação

Conexões para Esgoto		
Qtd	Descrição	Cód
2	Adaptador para Salda de Vaso Sanitário 100mm, Esgoto Série Normal	E1
2	Curva 90° Curta 75mm, Esgoto Série Normal	E2
4	Curva 90° Curta 100mm, Esgoto Série Normal	E3
3	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal	E4
4	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal	E5
2	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal	E6
2	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal	E7
8	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal	E8
7	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal	E9
2	Joelho 90° com Anel 40mm, Esgoto Série Normal	E10
2	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	E11
2	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	E12
2	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal	E13
12	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal	E14
5	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal	E15
17	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	E16
1	Redução Excêntrica 75x50mm, Esgoto Série Normal	E17
1	Terminal de Ventilação 50mm, Esgoto Série Normal	E18
1	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	E19

Conexões para Água Fria		
Qtd	Descrição	Cód
6	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria	F1
7	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria	F2
3	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria	F3
11	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria	F4
5	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria	F5
11	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria	F6
3	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria	F7
2	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria	F8
5	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria	F9



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA

Obra: Praça Galdino Carneiro Endereço: Rua Getúlio Vargas - Centro

Autora e Responsável técnico/registro: Daniela C. R. Freitas CREA-MA: 111893075-4 Projeto: Hidrossanitário

Tipo de construção: Reforma e Ampliação Referência: Isométricos AF e ESG

ÁREA CONSTRUIDA: 71,00M²

Formato: A3 420x297

Data: Out/2023 Esc: 1:50 Escala

Prancha:

04

06

Assinatura



RECEIVED

RECEIVED

100

100

100

100

100

100

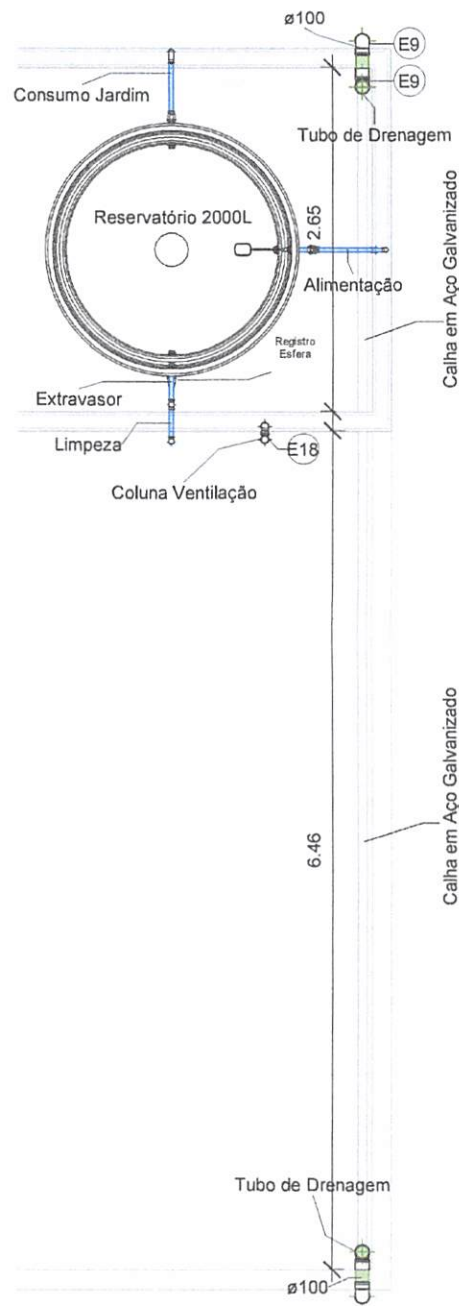
100

100

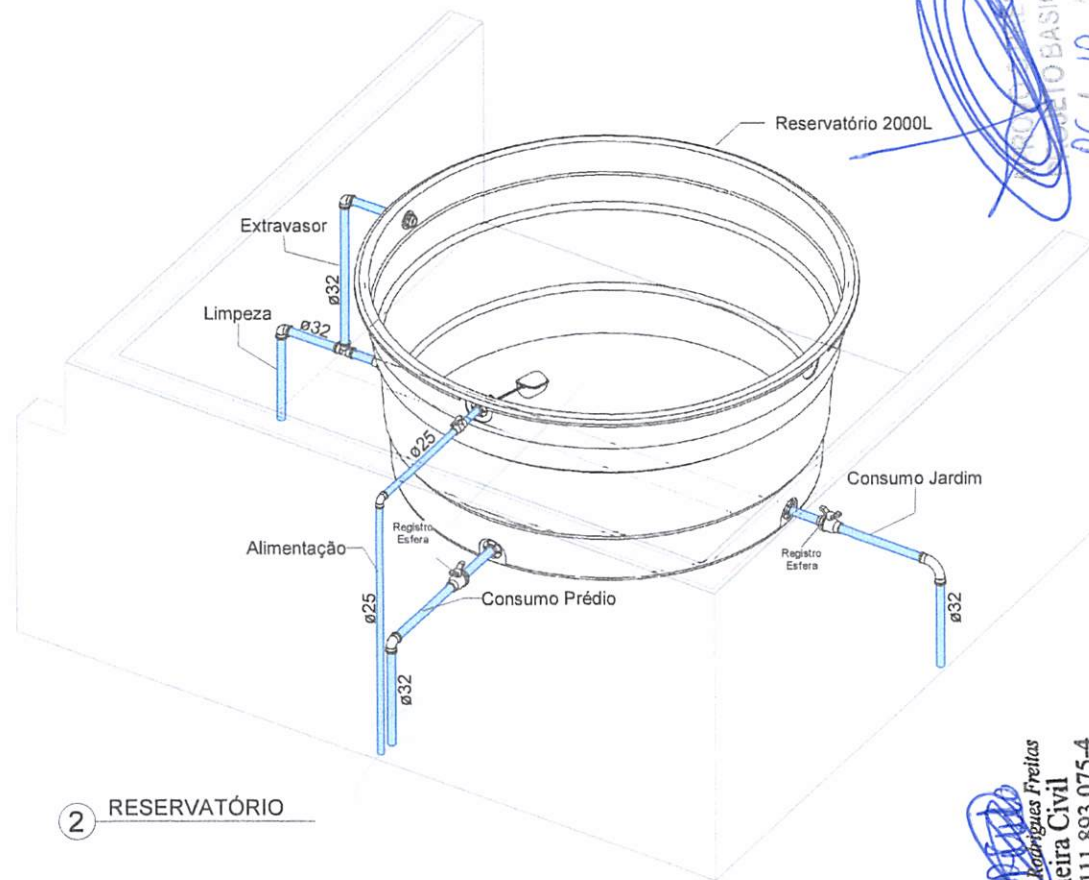
100

100

PROJETO DE 360000000
152



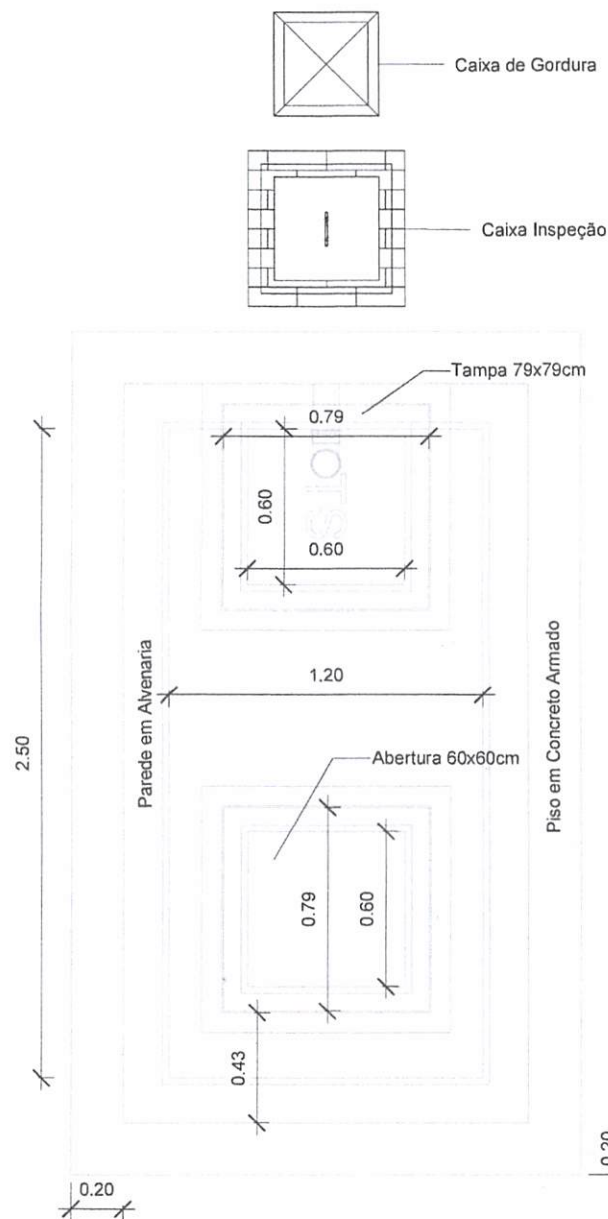
1 Cobertura
1:40



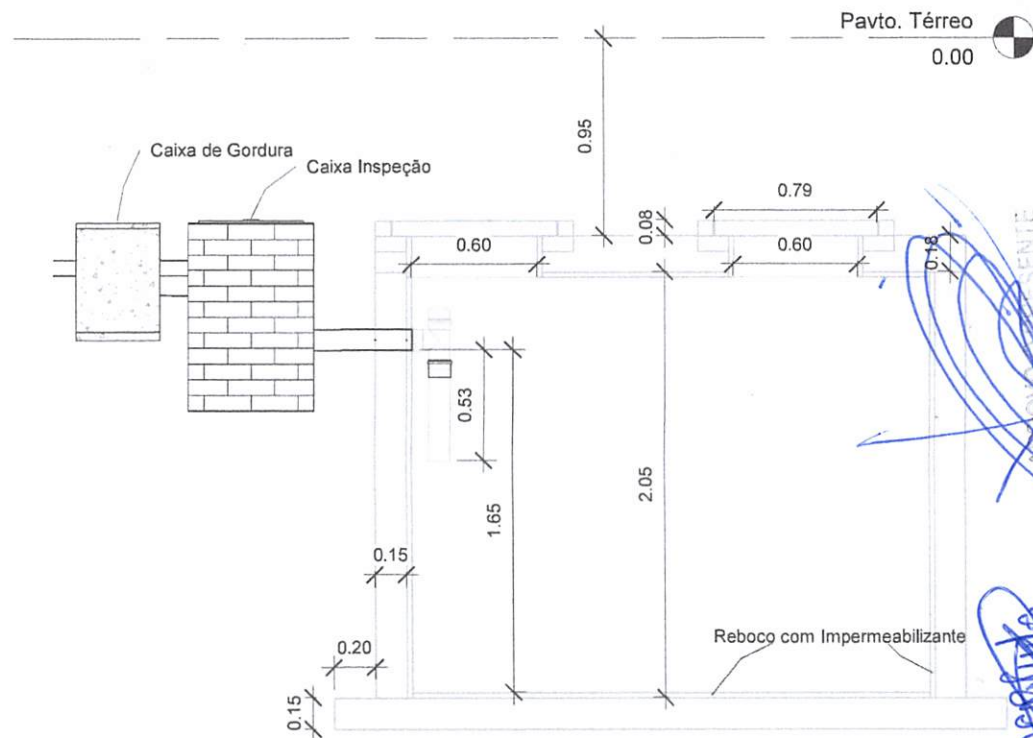
2 RESERVATÓRIO

Daniela Carolina Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
Outra: Praça Galdino Carneiro		Endereço: Rua Getúlio Vargas - Centro	
Autora e Responsável Técnico/registro: Daniela C. R. Freitas CREA-MA: 111893075-4		Projeto: Hidrossanitário	
Tipo de construção: Reforma e Ampliação		Referência: Reservatório e Calhas	
ÁREA CONSTRUÍDA: 71,00M²		Prancha: 05 06	
Formato: A3 420x297		Assinatura:	
Data: Out/2023		Escala: Inédita	



1 PB-FOSSA SÉPTICA
1 : 20



2 CORTE-FOSSA SÉPTICA
1 : 25

06 / 10 / 23

Daniela Carolina Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
Obra: Praça Galdino Carneiro		Endereço: Rua Getúlio Vargas - Centro	
Autora e Responsável técnico/registro: Daniela C. R. Freitas CREA-MA: 111893075-4		Projeto: Hidrossanitário	
Tipo de construção: Reforma e Ampliação		Referência: Fossa Séptica	
ÁREA CONSTRUÍDA: 71,00M²		Prancha: 06	
Formato: A3 420x297		06	
Data: Out/2023		Esc: Indicado	
Assinatura			

٢٤٠

SECRETARY OF DEFENSE

SECRETARY OF THE ARMY



© 2004 Blackwell Publishing Ltd

2010

100

1. *Chlorophyll a* (Chl *a*)
 2. *Chlorophyll b* (Chl *b*)
 3. *Chlorophyll c* (Chl *c*)
 4. *Chlorophyll d* (Chl *d*)
 5. *Chlorophyll e* (Chl *e*)
 6. *Chlorophyll f* (Chl *f*)
 7. *Chlorophyll g* (Chl *g*)
 8. *Chlorophyll h* (Chl *h*)
 9. *Chlorophyll i* (Chl *i*)
 10. *Chlorophyll j* (Chl *j*)
 11. *Chlorophyll k* (Chl *k*)
 12. *Chlorophyll l* (Chl *l*)
 13. *Chlorophyll m* (Chl *m*)
 14. *Chlorophyll n* (Chl *n*)
 15. *Chlorophyll o* (Chl *o*)
 16. *Chlorophyll p* (Chl *p*)
 17. *Chlorophyll q* (Chl *q*)
 18. *Chlorophyll r* (Chl *r*)
 19. *Chlorophyll s* (Chl *s*)
 20. *Chlorophyll t* (Chl *t*)
 21. *Chlorophyll u* (Chl *u*)
 22. *Chlorophyll v* (Chl *v*)
 23. *Chlorophyll w* (Chl *w*)
 24. *Chlorophyll x* (Chl *x*)
 25. *Chlorophyll y* (Chl *y*)
 26. *Chlorophyll z* (Chl *z*)
 27. *Chlorophyll aa* (Chl *aa*)
 28. *Chlorophyll ab* (Chl *ab*)
 29. *Chlorophyll ac* (Chl *ac*)
 30. *Chlorophyll ad* (Chl *ad*)
 31. *Chlorophyll ae* (Chl *ae*)
 32. *Chlorophyll af* (Chl *af*)
 33. *Chlorophyll ag* (Chl *ag*)
 34. *Chlorophyll ah* (Chl *ah*)
 35. *Chlorophyll ai* (Chl *ai*)
 36. *Chlorophyll aj* (Chl *aj*)
 37. *Chlorophyll ak* (Chl *ak*)
 38. *Chlorophyll al* (Chl *al*)
 39. *Chlorophyll am* (Chl *am*)
 40. *Chlorophyll an* (Chl *an*)
 41. *Chlorophyll ao* (Chl *ao*)
 42. *Chlorophyll ap* (Chl *ap*)
 43. *Chlorophyll aq* (Chl *aq*)
 44. *Chlorophyll ar* (Chl *ar*)
 45. *Chlorophyll as* (Chl *as*)
 46. *Chlorophyll at* (Chl *at*)
 47. *Chlorophyll au* (Chl *au*)
 48. *Chlorophyll av* (Chl *av*)
 49. *Chlorophyll aw* (Chl *aw*)
 50. *Chlorophyll ax* (Chl *ax*)
 51. *Chlorophyll ay* (Chl *ay*)
 52. *Chlorophyll az* (Chl *az*)
 53. *Chlorophyll aza* (Chl *aza*)
 54. *Chlorophyll abz* (Chl *abz*)
 55. *Chlorophyll acz* (Chl *acz*)
 56. *Chlorophyll adz* (Chl *adz*)
 57. *Chlorophyll aez* (Chl *aez*)
 58. *Chlorophyll afz* (Chl *afz*)
 59. *Chlorophyll agz* (Chl *agz*)
 60. *Chlorophyll ahz* (Chl *ahz*)
 61. *Chlorophyll aiz* (Chl *aiz*)
 62. *Chlorophyll ajz* (Chl *ajz*)
 63. *Chlorophyll akz* (Chl *akz*)
 64. *Chlorophyll alz* (Chl *alz*)
 65. *Chlorophyll amz* (Chl *amz*)
 66. *Chlorophyll anz* (Chl *anz*)
 67. *Chlorophyll aoz* (Chl *aoz*)
 68. *Chlorophyll apz* (Chl *apz*)
 69. *Chlorophyll aqz* (Chl *aqz*)
 70. *Chlorophyll arz* (Chl *arz*)
 71. *Chlorophyll asz* (Chl *asz*)
 72. *Chlorophyll atz* (Chl *atz*)
 73. *Chlorophyll auz* (Chl *auz*)
 74. *Chlorophyll avz* (Chl *avz*)
 75. *Chlorophyll awz* (Chl *awz*)
 76. *Chlorophyll axz* (Chl *axz*)
 77. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 78. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 79. *Chlorophyll azz* (Chl *azz*)
 80. *Chlorophyll azaa* (Chl *aza*)
 81. *Chlorophyll abz* (Chl *abz*)
 82. *Chlorophyll acz* (Chl *acz*)
 83. *Chlorophyll adz* (Chl *adz*)
 84. *Chlorophyll aez* (Chl *aez*)
 85. *Chlorophyll afz* (Chl *afz*)
 86. *Chlorophyll agz* (Chl *agz*)
 87. *Chlorophyll ahz* (Chl *ahz*)
 88. *Chlorophyll aiz* (Chl *aiz*)
 89. *Chlorophyll ajz* (Chl *ajz*)
 90. *Chlorophyll akz* (Chl *akz*)
 91. *Chlorophyll alz* (Chl *alz*)
 92. *Chlorophyll amz* (Chl *amz*)
 93. *Chlorophyll anz* (Chl *anz*)
 94. *Chlorophyll aoz* (Chl *aoz*)
 95. *Chlorophyll apz* (Chl *apz*)
 96. *Chlorophyll aqz* (Chl *aqz*)
 97. *Chlorophyll arz* (Chl *arz*)
 98. *Chlorophyll asz* (Chl *asz*)
 99. *Chlorophyll atz* (Chl *atz*)
 100. *Chlorophyll auz* (Chl *auz*)
 101. *Chlorophyll avz* (Chl *avz*)
 102. *Chlorophyll awz* (Chl *awz*)
 103. *Chlorophyll axz* (Chl *axz*)
 104. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 105. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 106. *Chlorophyll azz* (Chl *azz*)
 107. *Chlorophyll azaa* (Chl *aza*)
 108. *Chlorophyll abz* (Chl *abz*)
 109. *Chlorophyll acz* (Chl *acz*)
 110. *Chlorophyll adz* (Chl *adz*)
 111. *Chlorophyll aez* (Chl *aez*)
 112. *Chlorophyll afz* (Chl *afz*)
 113. *Chlorophyll agz* (Chl *agz*)
 114. *Chlorophyll ahz* (Chl *ahz*)
 115. *Chlorophyll aiz* (Chl *aiz*)
 116. *Chlorophyll ajz* (Chl *ajz*)
 117. *Chlorophyll akz* (Chl *akz*)
 118. *Chlorophyll alz* (Chl *alz*)
 119. *Chlorophyll amz* (Chl *amz*)
 120. *Chlorophyll anz* (Chl *anz*)
 121. *Chlorophyll aoz* (Chl *aoz*)
 122. *Chlorophyll apz* (Chl *apz*)
 123. *Chlorophyll aqz* (Chl *aqz*)
 124. *Chlorophyll arz* (Chl *arz*)
 125. *Chlorophyll asz* (Chl *asz*)
 126. *Chlorophyll atz* (Chl *atz*)
 127. *Chlorophyll auz* (Chl *auz*)
 128. *Chlorophyll avz* (Chl *avz*)
 129. *Chlorophyll awz* (Chl *awz*)
 130. *Chlorophyll axz* (Chl *axz*)
 131. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 132. *Chlorophyll ayz* (Chl *ayz*)
 133.

Figure 1

23

100

1533

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12945384**Verificar Autenticidade**

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: CAMILA LEITE DA SILVA
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 019.XXX.XXX-92
Nº do Registro: 00A1856855

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12945384I00CT001
Data de Cadastro: 29/03/2023
Data de Registro: 31/03/2023
Tipologia: Industrial

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$115,18

Pago em: 30/03/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Município de Esperantinópolis
Tipo: Órgão Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 06.XXX.XXX/0001-69
Data de Início: 24/01/2023
Data de Previsão de Término:
30/03/2023

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 65750000 Nº: SN
Logradouro: GETULIO VARGAS ESQUINA Complemento:
COM A RUA CLAUDIO CARNEIRO
Bairro: CENTRO Cidade: ESPERANTINÓPOLIS
UF: MA Longitude: Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Reforma da praça Galdino Carneiro com área de 2.068,17m² localizada em Esperantinópolis - MA.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

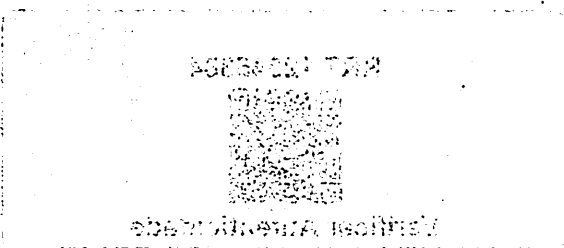
3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 2068.17
Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12945384I00CT001	Município de Esperantinópolis	INICIAL	29/03/2023



Form 1041-101 (Rev. 1-77)
Instructions for Form 1041-101

OMB 0750-0047
The following information is required:

1. Name of the organization or individual
2. Address of the organization or individual

3. Name of the person or organization
4. Address of the person or organization

5. Name of the person or organization
6. Address of the person or organization

7. Name of the person or organization

8. Address of the person or organization

9. Name of the person or organization
10. Address of the person or organization

11. Name of the person or organization
12. Address of the person or organization

13. Name of the person or organization
14. Address of the person or organization

15. Name of the person or organization
16. Address of the person or organization

17. Name of the person or organization
18. Address of the person or organization

19. Name of the person or organization
20. Address of the person or organization

21. Name of the person or organization
22. Address of the person or organization

23. Name of the person or organization
24. Address of the person or organization

25. Name of the person or organization
26. Address of the person or organization

27. Name of the person or organization
28. Address of the person or organization



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Processo nº 360112023

Fis. nº 155

Visto 2

RRT 12945384



Verificar Autenticidade

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista CAMILA LEITE DA SILVA, registro CAU nº 00A1856855, na data e hora: 29/03/2023 16:47:17, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU: A185685-5 MA

SECRET



SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20230631853

Página 1/1
Processo nº 36611613
Eis nº 156

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

DANIELA CAMILA RODRIGUES FREITAS

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1118930754

Registro: 1118930754MA

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE ESPERANTINOPOLIS

RUA JEFFERSON MOREIRA

Complemento:

Cidade: ESPERANTINÓPOLIS

Bairro: Centro

UF: MA

CPF/CNPJ: 06.376.669/0001-69

Nº: 403

CEP: 65750000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 2.400,00

Ação Institucional: Outros

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA GETÚLIO VARGAS

Complemento: ESQUINA COM A RUA GALDINO CARNEIRO

Cidade: ESPERANTINÓPOLIS

Data de Início: 06/03/2023

Previsão de término: 29/03/2023

Coordenadas Geográficas: 04°52'34.48"S, 44°52'56.73"W

Finalidade: Cultural

Proprietário: MUNICIPIO DE ESPERANTINOPOLIS

Bairro: CENTRO

UF: MA

Nº: S/N

CEP: 65750000

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 06.376.669/0001-69

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > REQUALIFICAÇÃO DE ÁREAS > DE REQUALIFICAÇÃO > #10.7.1.4 - DE ÁREA RURAL

Quantidade
2,068,17

Unidade
m²

72 - Orientação técnica > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > REQUALIFICAÇÃO DE ÁREAS > DE REQUALIFICAÇÃO > #10.7.1.4 - DE ÁREA RURAL

1,00

un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A OBRA DE REFORMA DE UMA PRAÇA MUNICIPAL, LOCALIZADA NA RUA GETÚLIO VARGAS, ESQUINA COM A GALDINO CARNEIRO, CENTRO, NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.

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-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

IAB - INSTITUTO DOS ARQUITETOS DO BRASIL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Esperantinópolis-MA, 02 de outubro de 2023

Local

data

Daniela Camila Rodrigues Freitas

DANIELA CAMILA RODRIGUES FREITAS - CPF: 067.521.323-84

MUNICIPIO DE ESPERANTINOPOLIS - CNPJ: 06.376.669/0001-69

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\$ 96,62

Registrada em: 31/03/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8304589893

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5yZx8
Impresso em: 03/10/2023 às 09:46:37 por: , ip: 192.168.100.1

www.creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8300





ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
CNPJ: 06.376.669/0001-69



Esperantinópolis - MA, 04 de dezembro de 2023.

Ao

Setor de Contabilidade

Prefeitura Municipal de Esperantinópolis - MA.

Solicito informar sobre a existência de Dotação Orçamentária para contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de reforma da Praça Galdino Carneiro, no Município de Esperantinópolis/MA, com valor total de R\$ 776.367,71 (setecentos e setenta e seis mil trezentos e sessenta e sete reais e setenta e um centavos), constante dos autos do Processo Administrativo Nº 3601122023.

Atenciosamente,



Sueldo Sankly de Freitas Formiga

Secretario Municipal de Obras, Habitação e Transporte
Portaria: 014/2021

SETOR DE CONTABILIDADE

Ao

Sr. Sueldo Sankly de Freitas Formiga

Secretário Municipal de Obras, Habitação e Transporte

Nesta.

Senhor Secretário,

Venho através deste, informar que o objeto pretendido, que trata do processo licitatório para execução dos serviços de reforma da Praça Galdino Carneiro, no Município de Esperantinópolis/MA, de interesse da Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Transporte, está devidamente previsto no orçamento anual do exercício financeiro 2023 desta Prefeitura Municipal, com a seguinte dotação orçamentária:

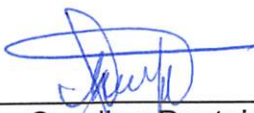
0212 – Sec. Obras, Habitação e Transporte

15 451 0025 1.058 – Construção Reforma e Ampliação de Praças Públicas

4.4.90.51.00 – Obras e instalações

Aproveito a oportunidade para reiterar votos de elevada estima e consideração.

Esperantinópolis - MA, 05 de Dezembro de 2023.



Larissa Caroline Pantoja Lucena
CRC-MA: 012183/O-2
Contadora do Município



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
C.N.P.J 06.376.669/0001-69

Processo n° 3601222
Fls n° 159
Visto 0

PORTARIA N° 030/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **LARISSA CAROLINE PANTOJA LUCENA**, para exercer o cargo em comissão de Contadora, lotada na Secretaria Municipal de Finanças, de desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS,
ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

Artigo 1º- Nomear **MARCOS AURÉLIO SILVA FIGUERÊDO**, para exercer o cargo em comissão de Chefe do Departamento da Administração Tributária, lotado na Secretaria Municipal de Finanças, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 028/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **MADALENA MACHADO DA SILVA**, para exercer o cargo em comissão de Assessora do Gabinete do Secretário, lotada na Secretaria Municipal de Finanças, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 029/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **CHRISTIAN SILVA DE BRITO**, para exercer o cargo em comissão de Coordenador Geral do Gabinete, lotado na Secretaria Municipal de Finanças, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 030/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **LARISSA CAROLINE PANTOJA LUCENA**, para exercer o cargo em comissão de Contadora, lotada na Secretaria Municipal de Finanças, de esta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 031/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **EMILIO CARNEIRO MARTINS** para exercer o cargo em comissão de Chefe de Gabinete, lotado no Gabinete do Prefeito, desta Prefeitura Municipal.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.

ALUÍSIO CARNEIRO FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PORTARIA Nº 032/2021

O PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, que lhe confere a Lei Complementar nº 514/2017 deste Município.

RESOLVE

Artigo 1º- Nomear **MILANY RAISSA DA SILVA LIMA**, para exercer o cargo em comissão de Assessora Especial do Gabinete, lotada no Gabinete do Prefeito, desta Prefeitura Municipal de Esperantinópolis-MA.

Artigo 2º- Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS, ESTADO DO MARANHÃO, 04 DE JANEIRO DE 2021.