



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

**ANEXO I
PROJETO BÁSICO**

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS
PLANILHAS ORÇAMENTARIAS
CRONOGRAMA



Centro Administrativo – Sede da Secretaria da Administração
Rua Walmar Braga, 507, Centro | Irauçuba-CE | CEP: 62.620-000



licitacao@iraucuba.ce.gov.br





Fortaleza, 30 de Setembro de 2024

RELATÓRIO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

Cliente: Prefeitura Municipal de Irauçuba

Local: Rua Antônio Braga, Zona Rural – Distrito de Coité –
Irauçuba/CE

Obra: Creche Pro infância tipo II padrão FNDE

1: INTRODUÇÃO

Apresento o relatório de execução de 03 (três) furos de sondagem à percussão realizados em terreno situado Rua Antônio Braga, Zona Rural – Distrito de Coité – Irauçuba/CE, onde vai ser construído uma creche pro infância tipo II padrão FNDE.

2: SONDAGEM À PERCUSSÃO

Para a realização da sondagem, ensaios e caracterização de materiais foram seguidas as normas NBR 6502/2022 e NBR 6484/2020 da ABNT.

A execução dos serviços de sondagem à percussão iniciou-se pelo posicionamento da torre (tripé) num ponto locado e nivelado em relação a um RN fixo e bem determinado no terreno.

O posicionamento da torre de sondagem em terra firme foi realizado, com o levantamento e o nivelamento da torre (tripé) sobre a superfície do terreno, tendo-se o cuidado de que as pernas de apoio estejam firmemente assentadas.

A perfuração foi executada por percussão com avanço à seco (avanço por meio de trado Ø4”), até a profundidade permitida pela resistência do terreno ou até que se encontrasse o nível d’água. Depois disso, a perfuração foi feita através do processo de circulação de água.

O ensaio de penetração SPT foi iniciado, com a descida das hastes, por dentro do furo, acopladas ao amostrador padrão, que foi posicionado no fundo do furo. A cabeça de bater foi conectada no topo da haste, com o peso batente apoiado sobre ela devendo ser anotada uma eventual penetração do amostrador no terreno.

O topo do tubo de revestimento de 2 1/2” de diâmetro foi usado como nível de referência, e na haste de perfuração marcou-se de forma visível (com giz), um segmento de 0,45m, dividido em três segmentos iguais de 0,15m cada um. A cravação do mostrador foi feita através de que de queda livre de um peso batente de 65Kg é levantado por meio de corda e sarilho, até a altura de 0,75m, marcada na haste guia do peso, de forma que os eixos longitudinais do peso batente e a composição de cravação do amostrador, estejam rigorosamente coincidentes e verticalizados, anotando-se assim separadamente o número de golpes necessários para a cravação de cada segmento de 0,15m. De acordo como definido por Terzaghi-Peck (Soil Mechanics in

Engineering Practice), e normalizado pela NBR 6484, o índice de resistência a penetração, foi a soma do número de golpes necessários para cravação no solo dos 0,30m finais do amostrador Terzaghi de 34,9mm (1 3/8") e 50,8mm (2") de diâmetros interno e externo respectivamente.

Após a realização do ensaio de penetração, a composição da sondagem, composta pelas hastes e mostrador, foram retirada do subsolo através de manobra com auxílio da torre, hastes, cabo de aço, sarilho e chaves.

O amostrador bipartido foi aberto para retirada da amostra, tendo-se o cuidado de anotar uma possível mudança de material, na amostra coletada. Uma parte representativa da amostra é colocada em saco plástico próprio, etiquetado, principalmente a parte relativa ao bico do amostrador. Na etiqueta gomada utilizada consta o número do furo, o número da amostra, a profundidade, relativos a cada segmento de 0.15m.

Sempre que a penetração do amostrador se mostrou diferente de 30cm, o SPT será representado por números fracionários que indicam, no numerador, o número dos golpes, e no denominador a penetração correspondente em centímetros.

Registrou-se o "SPT" para cada metro de perfuração.

Os resultados das sondagens são apresentados nos desenhos, sob a forma de perfil individual no local do furo, indicando o comportamento das camadas do subsolo nos referidos pontos de prospecção.

3: SERVIÇOS EXECUTADOS

Para a investigação do subsolo foram feitos 03 (três) furos de sondagem à percussão, cujas profundidades seguem abaixo:

Sondagem	Profundidade (m)	
	Percussão	Nível d'água
SP-01	1,04	N.F.E.
SP-02	1,02	N.F.E.
SP-03	1,04	N.F.E.

4: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se necessária a presença de um técnico durante a construção das cavas de fundação, para identificar situações particulares no terreno, tais como: Zonas de aterro com lixo ou entulho, poços aterrados com entulho presença de formigueiros, ou até mesmo terreno de má qualidade de ocorrência localizada.

Atendendo ao prescrito na norma ABNT NBR 6484:2020, as amostras e testemunhos coletados ficarão à disposição da contratante, no laboratório da empresa contratada, durante 60 (sessenta) dias, a partir da data de entrega deste relatório.

5: ANEXOS

- Anexo 01 – Locação.
- Anexo 02 - Perfil Individual dos furos de sondagem.
- Anexo 03 – Relatório fotográfico.

Atenciosamente,



ANEXO 01





ANEXO 02

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAEM



NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR					AMOSTRADOR PADRÃO Ø INTERNO = 1 3/8" Ø EXTERNO = 2" PESO BATENTE = 65 kg ALTURA DE QUEDA = 75 cm				PROFUNDIDADE (m)	NÍVEL D'ÁGUA	COTA EM RELAÇÃO AO RN	AMOSTRAS	PROFUNDIDADE DA CAMADA	COTA:		PERFIL Nº:
1ª e 2ª penetrações		2ª e 3ª penetrações			10	20	30	40						<input checked="" type="checkbox"/> AMOSTRA SPT	<input type="checkbox"/> AMOSTRA NÃO RECUPERADA	
1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°												
12 15	31 15	-	43	31 15						N.A. INICIAL: 25/09/2024 - N.F.E. N.A. FINAL: 25/09/2024 - N.F.E.	-1,04		0,60	Areia, com matéria orgânica, cor cinza, muito compacta		
31 2	-	-	31 2	-								1,04	Alteração de rocha, cor variegada, muito compacta			
<p>IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM</p> <p>Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5A da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.</p> <p>1° 10 min = 1,00 cm 2° 10 min = 1,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm</p> <p>Cota de início da circulação de água: 1,02m.</p>																

OBRA: CRECHE PRO INFÂNCIA TIPO II PADRÃO FNDE LOCAL: RUA ANTÔNIO BRAGA, ZONA RURAL - DISTRITO DE COITÉ - IRAUÇUBA/CE CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA	DESENHO Nº:	01	DESENHISTA:	DC
	REFERÊNCIA:	1	ESCALA:	1/100
	INÍCIO:	25/09/2024	TÉRMINO:	25/09/2024

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM



NÚMERO DE GOLFES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR					AMOSTRADOR PADRÃO Ø INTERNO = 1 3/8" Ø EXTERNO = 2" PESO BATENTE = 65 kg ALTURA DE QUEDA = 75 cm				PROFUNDIDADE (m)	NÍVEL D'ÁGUA	COTA EM RELAÇÃO AO RN	AMOSTRAS	PROFUNDIDADE DA CAMADA	COTA:	
1° e 2° penetrações		2° e 3° penetrações			10	20	30	40						<input checked="" type="checkbox"/> AMOSTRA SPT	<input type="checkbox"/> AMOSTRA NÃO RECUPERADA
1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°									CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL		
14	20	31	34	51									0,60	Areia, com matéria orgânica, cor cinza, muito compacta	
15	15	8		23									1,02	Alteração de rocha, cor variegada, muito compacta	
31	-	-	31	-										IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5A da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT. 1° 10 min = 1,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm Cota de início da circulação de água: 1,01m.	
1	-	-	1	-											

OBRA: CRECHE PRO INFÂNCIA TIPO II PADRÃO FNDE LOCAL: RUA ANTÔNIO BRAGA, ZONA RURAL - DISTRITO DE COITÉ - IRAUÇUBA/CE CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA	DESENHO Nº:	01	DESENHISTA:	DC
	REFERÊNCIA:	1	ESCALA:	1/100
	INÍCIO:	25/09/2024	TÉRMINO:	25/09/2024

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM



NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30cm DO AMOSTRADOR						AMOSTRADOR PADRÃO Ø INTERNO = 1 3/8" Ø EXTERNO = 2" PESO BATENTE = 65 kg ALTURA DE QUEDA = 75 cm				PROFUNDIDADE (m)	NÍVEL D'ÁGUA	COTA EM RELAÇÃO AO RN	AMOSTRAS	PROFUNDIDADE DA CAMADA	COTA:		PERFIL Nº: SP-03
1ª e 2ª penetrações		2ª e 3ª penetrações		10		20		30							40		
1°	2°	3°	1° e 2°	2° e 3°													
11 15	20 15	29 15	31	49													
31 1	-	-	31 1	-													
					N.A. INICIAL: 25/09/2024 : N.F.E. N.A. FINAL: 25/09/2024 : N.F.E.												
					-1,04												
					00												
					0,60 1,04												
					Areia, com matéria orgânica, cor cinza, muito compacta Alteração de rocha, cor variegada, muito compacta IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM Nota: furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5A da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT. 1° 10 min = 2,00 cm 2° 10 min = 1,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm Cota de início da circulação de água: 1,01m.												

OBRA: CRECHE PRO INFÂNCIA TIPO II PADRÃO FNDE LOCAL: RUA ANTÔNIO BRAGA, ZONA RURAL - DISTRITO DE COITÉ - IRAUÇUBA/CE CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA	DESENHO Nº: 01	DESENHISTA: DC
	REFERÊNCIA: 1	ESCALA: 1/100
	INÍCIO: 25/09/2024	TÉRMINO: 25/09/2024



ANEXO 03

MEMORIAL FOTOGRÁFICO



Ciente: Prefeitura Municipal de Irauçuba
Endereço: Rua Antônio Braga, Zona rural – Distrito de Coité – Irauçuba/
Obra: Creche Pro infância tipo II padrão FNDE

SP-01

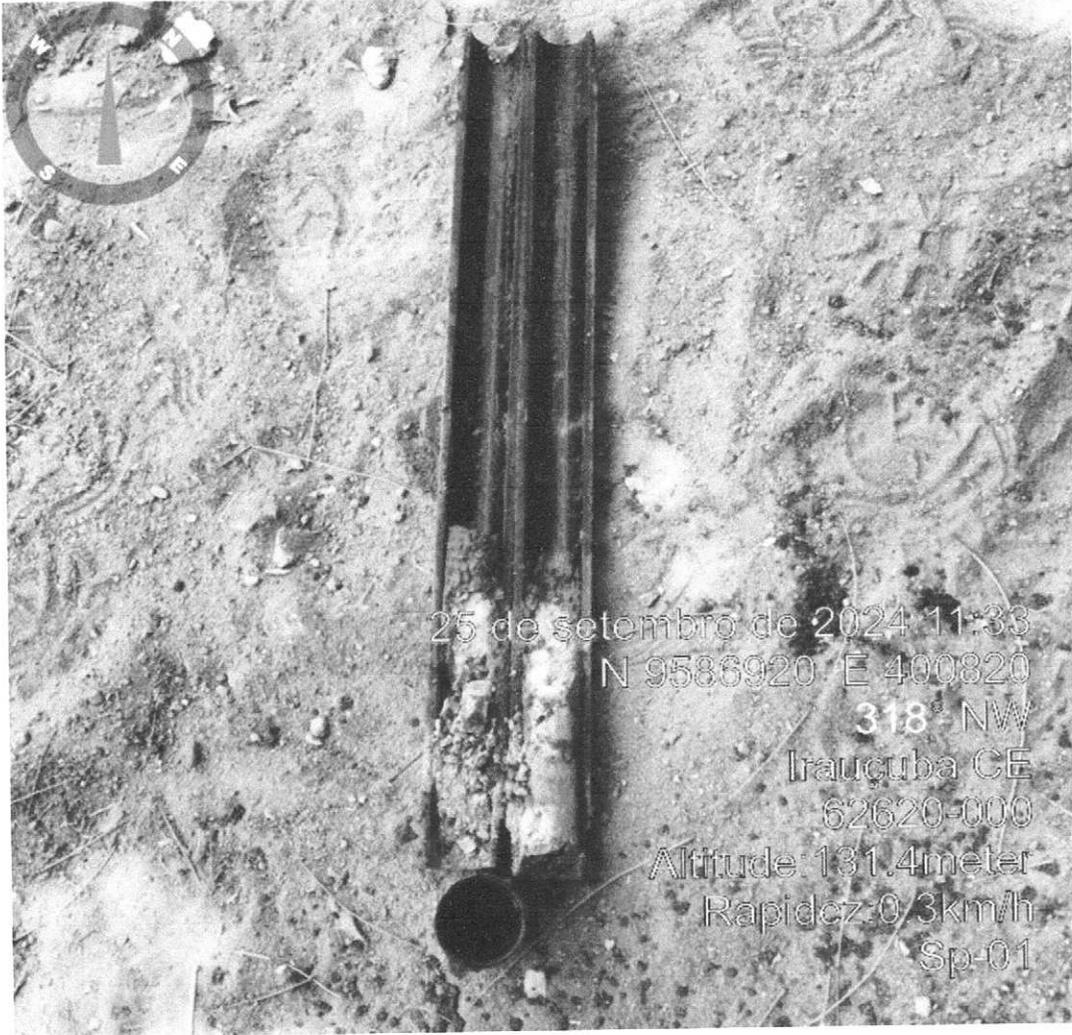


MEMORIAL FOTOGRÁFICO



Cliente: Prefeitura Municipal de Irauçuba
Endereço: Rua Antônio Braga, Zona rural – Distrito de Coité – Irauçuba/
Obra: Creche Pro infância tipo II padrão FNDE

SP-01

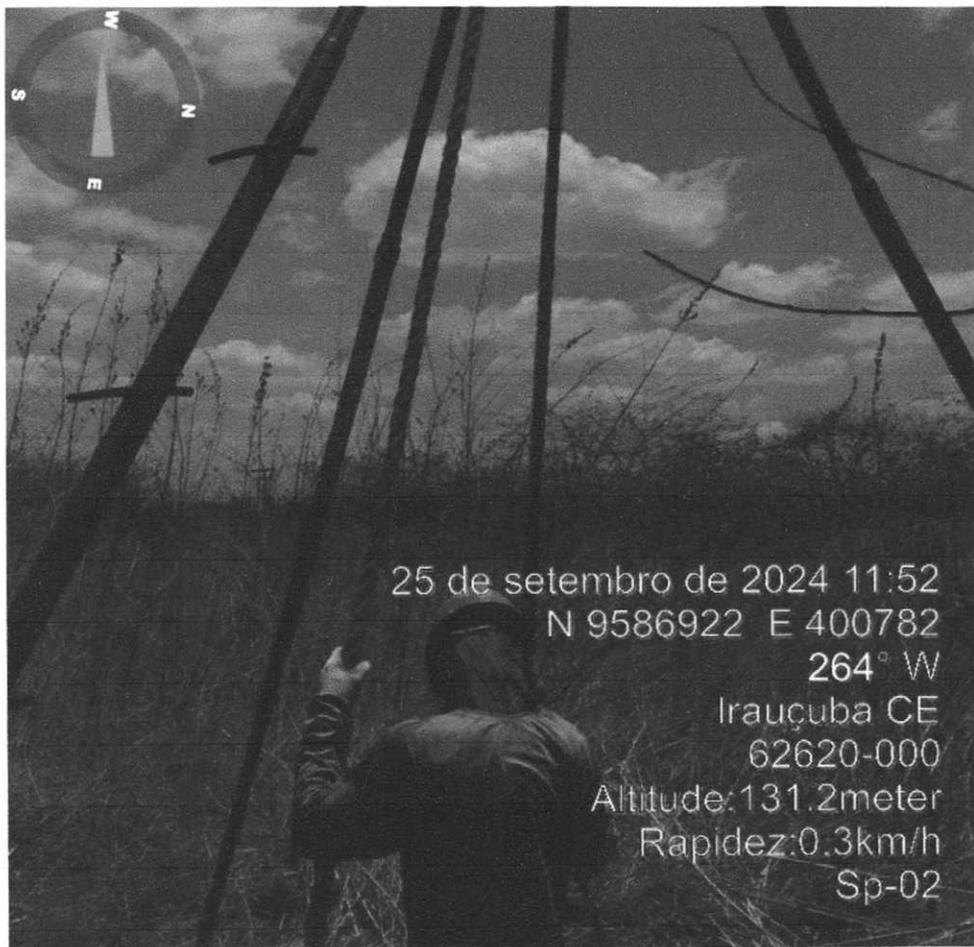


25 de setembro de 2024 11:33
N 9586920 E 400820
318° NW
Irauçuba CE
62620-000
Altitude: 131.4meter
Rapidez: 0.3km/h
Sp-01

MEMORIAL FOTOGRÁFICO



Cliente: Prefeitura Municipal de Irauçuba
Endereço: Rua Antônio Braga, Zona rural – Distrito de Coité – Irauçuba/
Obra: Creche Pro infância tipo II padrão FNDE



MEMORIAL FOTOGRÁFICO



Cliente: Prefeitura Municipal de Irauçuba
Endereço: Rua Antônio Braga, Zona rural – Distrito de Coité – Irauçuba/
Obra: Creche Pro infância tipo II padrão FNDE

SP-02



MEMORIAL FOTOGRÁFICO



Cliente: Prefeitura Municipal de Irauçuba
Endereço: Rua Antônio Braga, Zona rural – Distrito de Coité – Irauçuba/
Obra: Creche Pro infância tipo II padrão FNDE



SP-02



MEMORIAL FOTOGRÁFICO



Cliente: Prefeitura Municipal de Irauçuba
Endereço: Rua Antônio Braga, Zona rural – Distrito de Coité – Irauçuba/
Obra: Creche Pro infância tipo II padrão FNDE

SP-03

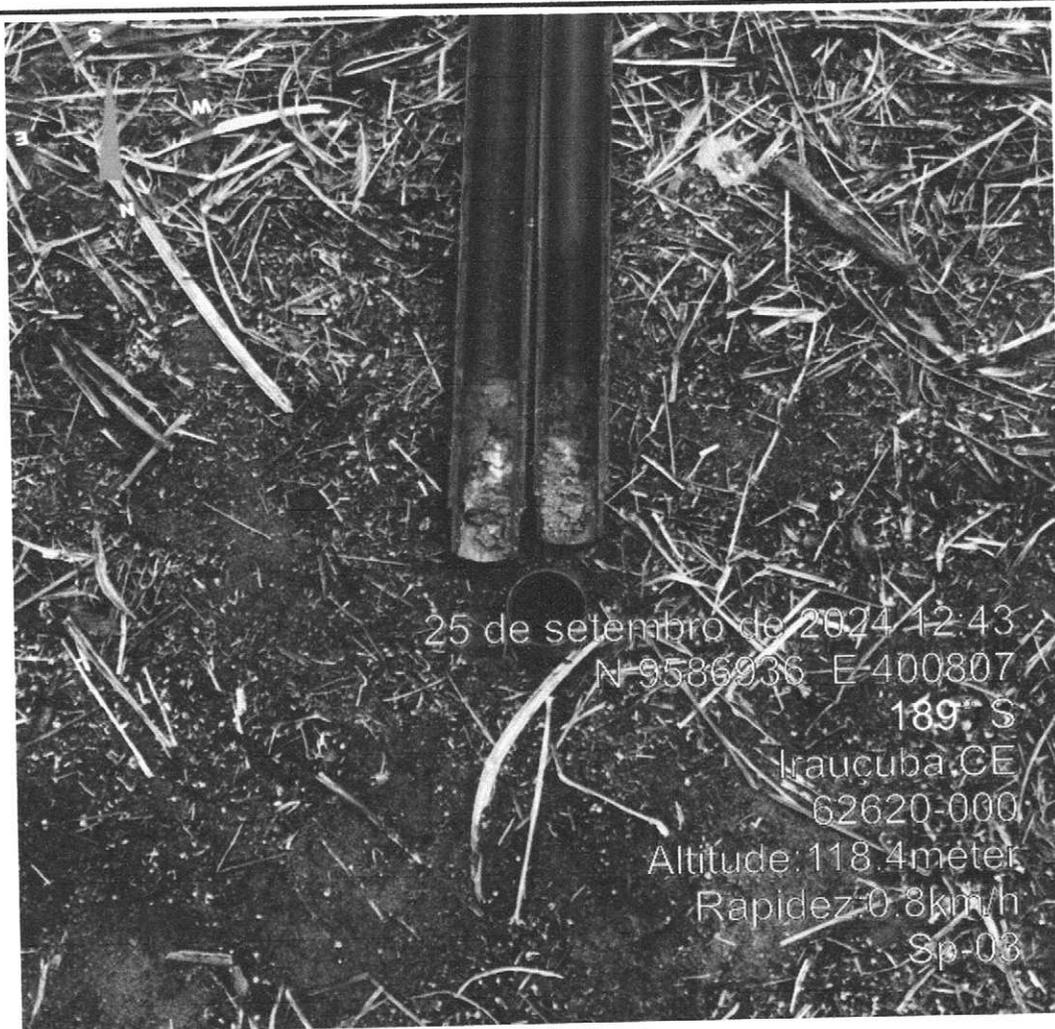


MEMORIAL FOTOGRÁFICO



Cliente: Prefeitura Municipal de Irauçuba
Endereço: Rua Antônio Braga, Zona Rural – Distrito de Coité – Irauçuba/
Obra: Creche Pro infância tipo II padrão FNDE

SP-03



25 de setembro de 2024 12:43
N-9586936 E-400807
189° S
Irauçuba, CE
62620-000
Altitude: 118.4meter
Rapidez: 0.8km/h
Sp-03

MEMORIAL FOTOGRÁFICO



Cliente: Prefeitura Municipal de Irauçuba
Endereço: Rua Antônio Braga, Zona Rural – Distrito de Coité – Irauçuba/
Obra: Creche Pro infância tipo II padrão FNDE





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241508277

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
 CE20241506839

1. Responsável Técnico

PAULO GIOVANI SARAIVA DE OLIVEIRA

Título profissional: **GEOLOGO, ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA GEOTÉCNICA**

RNP: **0607445920**

Registro: **38589CE**

Empresa contratada: **GEO PROSPERITY LTDA - EPP**

Registro : **0000452734-CE**



2. Dados do Contrato

Contratante: **JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA**

CPF/CNPJ: **07.279.410/0001-62**

RUA JOÃO BARBOSA

Nº: **281**

Complemento: **LOJA 07**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MARANGUAPE**

UF: **CE**

CEP: **61940025**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 2.700,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA ANTONIO BRAGA

Nº: **SN**

Complemento: **DISTRITO COITÉ**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **IRAUCUBA**

UF: **CE**

CEP: **62620000**

Data de Início: **01/10/2024**

Previsão de término: **08/10/2024**

Coordenadas Geográficas: **-3.736755, -39.893525**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**

CPF/CNPJ: **07.683.188/0001-69**

4. Atividade Técnica

16 - Execução

Quantidade

Unidade

55 - Execução de serviço técnico > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAgens > DE SONDAgEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO

3,00

un

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

5. Observações

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS GEOTÉCNICOS PARA EXECUÇÃO DE 03 SONDAgens PERCUSSIVAS A SEREM REALIZADOS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRO INFÂNCIA - NO MUNICIPIO DE IRAUCUBA - CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

PAULO GIOVANI S. DE OLIVEIRA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PAULO GIOVANI SARAIVA DE OLIVEIRA - CPF: 771.023.803-30

_____ de _____ de _____
 Local data

JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA - CNPJ:
 07.279.410/0001-62

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **02/10/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8217362993**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8w329
 Impresso em: 03/10/2024 às 07:16:14 por: , ip: 216.238.110.232





PREFEITURA MUNICIPAL DE
IRAUCUBA

13/02/2025

Prefeitura Municipal de Irauçuba-CE

CONSTRUÇÃO DE CRECHE TIPO 2 NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

INSTRUMENTO Nº 959013/2024

ESCOLHA

Construção de Edifícios

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

$$BDI = ((1+AC+S+G+R).(1+DF).(1+L))/(1-I)-1$$

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO	25,00%
<i>Este percentual está na faixa de Referência do BDI.</i>	

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
<i>O BDI ADOTADO é:</i>	25,00%

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	5,50%
S + G	Seguro e garantia	0,80%
R	Risco	1,27%
DF	Despesas financeiras	1,23%
L	Lucro	8,30%
I	Impostos	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%

O Memorando-Circular 1651/2018/DIREX/SEDE do DNIT trata do cálculo das despesas financeiras com base na taxa SELIC. Ele foi aplicado?

NÃO

1.2 Declaração referente ao SINAPI

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda "AS" (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão.

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto, inclusive:

NÃO Não foi necessário orçar mobilização e/ou desmobilização.

SIM Foi orçado administração local.

SIM Foi orçado canteiro de obras.

gov.br

Documento assinado digitalmente
NICOLAS MOREIRA DA SILVA
Data: 14/02/2025 12:57:53-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Responsável Técnico pelo Orçamento

Nicolas Moreira da Silva
RNP: 0616675542



2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

5,00%
40,00%
2,00%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

O regime de execução da obra em tela será:

EPU - EMPREITADA PREÇO UNITÁRIO

2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

A data base do orçamento é

mar/24

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 25%. Este percentual está na faixa de Referência do BDI.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

PATRICIA MARIA
SANTOS
BARRETO:01990751318

Assinado digitalmente por PATRICIA MARIA SANTOS
BARRETO:01990751318
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA MINAS v5, OU
=39148904000102, DN=WebDocAssinatura, OU=Certificado PF
A3, CN=PATRICIA MARIA SANTOS BARRETO:01990751318
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Fonte PDF: Editor Versão: 12.1.1

Patrícia Maria Santos Barreto
Prefeita Municipal de Irauçuba-CE



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241496695

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

NICOLAS MOREIRA DA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0616675542

Registro: 329817CE

Empresa contratada: PL CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Registro : 0010455329-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

CPF/CNPJ: 07.683.188/0001-69

AVENIDA PAULO BASTOS

Nº: 1370

Complemento: PRAÇA PALÁCIO VERDE

Bairro: CENTRO

Cidade: IRAUÇUBA

UF: CE

CEP: 62620970

Contrato: TP 2022.02.11.01

Celebrado em:

Valor: R\$ 29.121,32

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO COITÉ

Nº: S/N

Complemento: RUA ANTONIO BRAGA

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: IRAUÇUBA

UF: CE

CEP: 62620000

Data de Início: 29/03/2023

Previsão de término: 29/03/2025

Coordenadas Geográficas: -3.736755, -39.893525

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

CPF/CNPJ: 07.683.188/0001-69

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO > #11.10.4.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > MECÂNICA > SISTEMAS TÉRMICOS > DE SISTEMAS TÉRMICOS > #16.2.1.4 - DE CONDICIONAMENTO DE AR	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.3 - DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2Z8D6
Impresso em: 17/09/2024 às 11:55:34 por: , ip: 179.42.154.60

www.creace.org.br

faleconosco@creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804





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

CREA-CE

**ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241496695**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E À VÁCUO > #1.5.1 - DE CENTRAL DE GÁS	1,00	
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E À VÁCUO > #1.5.2 - DE TUBULAÇÃO DE GÁS	1,00	
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO > #11.10.4.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > MECÂNICA > SISTEMAS TÉRMICOS > DE SISTEMAS TÉRMICOS > #16.2.1.4 - DE CONDICIONAMENTO DE AR	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.3 - DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E À VÁCUO > #1.5.1 - DE CENTRAL DE GÁS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E À VÁCUO > #1.5.2 - DE TUBULAÇÃO DE GÁS	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	1,00	un
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
49 - Execução de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO > #11.10.4.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
49 - Execução de obra > MECÂNICA > SISTEMAS TÉRMICOS > DE SISTEMAS TÉRMICOS > #16.2.1.4 - DE CONDICIONAMENTO DE AR	1,00	un
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.3 - DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1,00	un
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2Z8D6
Impresso em: 17/09/2024 às 11:55:34 por: ip: 179.42.154.60





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241496695

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un
49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
49 - Execução de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E A VÁCUO > #1.5.1 - DE CENTRAL DE GÁS	1,00	un
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E A VÁCUO > #1.5.2 - DE TUBULAÇÃO DE GÁS	1,00	un
49 - Execução de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA ? TIPO 2 NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE, CONFORME TERMO DE COMPROMISSO Nº 959013/2024/FNDE/CAIXA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Documento assinado digitalmente

gov.br

NICOLAS MOREIRA DA SILVA

Data: 26/09/2024 16:33:04-0300

Verifique em <https://validar.itb.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

NICOLAS MOREIRA DA SILVA - CPF: 062.816.623-00

Local

de

data

de

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CNPJ: 07.683.188/0001-69

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\$ 262,55** Registrada em: **17/09/2024** Valor pago: **R\$ 262,55** Nosso Número: **8217340670**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2Z8D6
 Impresso em: 17/09/2024 às 11:55:34 por: , ip: 179.42.154.60

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará





PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1063508-25	Nº SICONV 959013	GIGOV	GESTOR MDE	PROGRAMA NOVO PAC	AÇÃO / MODALIDADE CONTRATO DE REPASSE	DATA ASSINATURA 05/06/2024
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE IRAUCUBA			MUNICÍPIO / UF IRAUCUBA/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA ANTONIO BRAGA, DISTRITO DE COITÉ	OBJETO CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL, CENTRO DE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA

Frentes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
1	2	3	4	5	6
0,98	0,01	0,01			
10,00					
99,00					
1,00					
1,00					
127,78					
8,00					
8,00					
8,00					
1.575,00					
158,44					

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Meta	1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
Serviço	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 2	UN	1,00	299.451,05	299.451,05	1-Administração Local
Meta	2	SERVIÇOS PRELIMINARES					
Serviço	2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	10,00	394,94	3.949,40	2-Serviços Preliminares
Serviço	2.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	99,00	118,18	11.699,82	2-Serviços Preliminares
Serviço	2.3	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	2.208,58	2.208,58	2-Serviços Preliminares
Serviço	2.4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UN	1,00	3.683,20	3.683,20	2-Serviços Preliminares
Serviço	2.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	127,78	80,65	10.305,46	2-Serviços Preliminares
Serviço	2.6	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	8,00	1.737,50	13.900,00	2-Serviços Preliminares
Serviço	2.7	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	8,00	1.357,41	10.859,28	2-Serviços Preliminares
Serviço	2.8	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	8,00	2.171,88	17.375,04	2-Serviços Preliminares
Meta	3	MOVIMENTO DE TERRA					
Nível	3.1	EDIFICAÇÃO					
Serviço	3.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	1.575,00	0,79	1.244,25	3-Movimento de Terra
Serviço	3.1.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	158,44	84,84	13.410,36	3-Movimento de Terra



Frontes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
1	2	3	4	5	6
250,58					
107,08					
210,86					
		15,88			
		13,37			
		11,42			
	50,26				
	4,84				
	1,23				
46,65					
149,56					
340,90					

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	3.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	250,58	119,41	29.921,76	3-Movimento de Terra
Serviço	3.1.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	107,09	3,98	426,22	3-Movimento de Terra
Serviço	3.1.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ /POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	210,86	15,98	3.369,54	3-Movimento de Terra
Nível	3.2	MURETA ABRIGO DE GÁS					
Serviço	3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	15,68	119,41	1.872,35	3-Movimento de Terra
Serviço	3.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	13,37	3,98	53,21	3-Movimento de Terra
Serviço	3.2.3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ /POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	11,42	15,98	182,49	3-Movimento de Terra
Nível	3.3	CASTELO D'ÁGUA					
Serviço	3.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	50,26	119,41	6.001,55	3-Movimento de Terra
Serviço	3.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	4,84	3,98	19,26	3-Movimento de Terra
Serviço	3.3.3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ /POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,23	15,98	19,66	3-Movimento de Terra
Meta	4	FUNDAÇÕES					
Nível	4.1	CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS					
Serviço	4.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	46,65	50,81	2.370,29	4-Fundações
Serviço	4.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	149,56	108,51	16.228,76	4-Fundações
Serviço	4.1.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	340,90	20,80	7.022,54	4-Fundações



Frontes de Obra:

EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS				
1	2	3	4	5	6	
45,30						
382,60						
243,40						
143,10						
16,85						
60,44						
3,89						
349,55						
660,10						
113,60						
26,41						
356,91						
24,18						
9,00	9,00					
2,40	2,40					
272,00	272,00					

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	4.1.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	45,30	19,20	869,76	4-Fundações
Serviço	4.1.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	382,60	17,18	6.573,07	4-Fundações
Serviço	4.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	243,40	14,55	3.541,47	4-Fundações
Serviço	4.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	143,10	22,14	3.168,23	4-Fundações
Serviço	4.1.8	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	16,85	908,40	15.306,54	4-Fundações
Nível	4.2	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME					
Serviço	4.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	60,44	50,81	3.070,96	4-Fundações
Serviço	4.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	3,89	1.016,73	3.955,08	4-Fundações
Serviço	4.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	349,55	106,51	37.929,67	4-Fundações
Serviço	4.2.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	660,10	19,20	12.673,92	4-Fundações
Serviço	4.2.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	113,60	17,18	1.951,65	4-Fundações
Serviço	4.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	26,41	14,55	384,27	4-Fundações
Serviço	4.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	356,91	26,05	9.297,51	4-Fundações
Serviço	4.2.8	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	24,18	868,46	20.998,36	4-Fundações
Nível	4.3	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA					
Serviço	4.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	9,00	50,81	457,29	4-Fundações
Serviço	4.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	2,40	176,29	423,10	4-Fundações
Serviço	4.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	272,00	18,79	5.110,88	4-Fundações



Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 3.237.428,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								EDIFICAÇÃO	CASTELO D'ÁGUA	ABRIGO DE GÁS			
								1	2	3	4	5	6
Serviço	4.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	15,00	26,05	390,75	4-Fundações		15,00				
Serviço	4.3.5	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	3,49	868,46	3.030,93	4-Fundações		3,49				
Nível	4.4	ABRIGO DE GÁS - BLOCOS											
Serviço	4.4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1,25	50,81	63,51	4-Fundações			1,25			
Serviço	4.4.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	5,00	176,29	881,45	4-Fundações			5,00			
Serviço	4.4.3	ARMAÇÃO DE DESCIDA D'ÁGUA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	10,19	21,38	217,86	4-Fundações			10,19			
Serviço	4.4.4	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,38	868,45	330,01	4-Fundações			0,38			
Nível	4.5	MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME											
Serviço	4.5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	13,25	50,81	673,23	4-Fundações			13,25			
Serviço	4.5.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	44,97	128,05	5.758,41	4-Fundações			44,97			
Serviço	4.5.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	84,20	19,20	1.616,84	4-Fundações			84,20			
Serviço	4.5.4	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	3,64	868,46	3.161,19	4-Fundações			3,64			
Meta	5	SUPERESTRUTURA											
Nível	5.1	CONCRETO ARMADO - PILARES											
Serviço	5.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	333,34	64,89	21.630,43	5-Superestrutura	333,34					
Serviço	5.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	839,33	15,05	12.631,82	5-Superestrutura	839,33					
Serviço	5.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	312,88	12,85	3.957,93	5-Superestrutura	312,88					
Serviço	5.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	450,22	18,74	8.437,12	5-Superestrutura	450,22					

