



Conselho de Arquitetura e Urbanismo

Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010



Pague via PIX por meio do QR Code ao lado.

Recibo do Pagador



001 - 9

00190.00009 02855.171001 17325.235178 2 92010000010869

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço

EMERSON CIRNE DE MEDEIROS / 027.547.764-94 / RUA LUIZ CIRNE, 240, , CENTRO, SÃO JOSÉ DO SERIDÓ, RN, CEP:59378-000

MUNICIPIO DE CRUZETA

Sacador/Avalista

Nosso Número	Nr. Documento	Data de Vencimento	Valor do Documento	(=) Valor Cobrado
28551710017325235-6	17325235	16/12/2022	108,69	108,69

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ/Endereço

CAU/RN / 14.829.126/0001-88 / Rua Conselheiro Morton Faria 1440 Logoa Nova NATAL RN 59075730

3795-8 / 64603-2

Agência/Código do Beneficiário

Autenticação Mecânica

CAU-RN-TAXA-RRT - Exercício 2022 - R\$ 108,69

EMERSON CIRNE DE MEDEIROS - CAU nº A39174-3

RRT Nº 12571545 - REFERENTE A 1 (UMA) ATIVIDADE(S)

Contratante: MUNICIPIO DE CRUZETA CPF/CNPJ: 08.106.510/0001-50

ATENÇÃO: NÃO EXCLUIR O RRT DURANTE O PERÍODO DE PROCESSAMENTO DO PAGAMENTO (DE 2 A 4 DIAS).

NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO. NÃO REALIZAR O PAGAMENTO POR TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA.



001 - 9

00190.00009 02855.171001 17325.235178 2 92010000010869

Local de Pagamento

Pagável em qualquer Banco até o vencimento

Data de Vencimento

16/12/2022

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ

CAU/RN / 14.829.126/0001-88 / Rua Conselheiro Morton Faria 1440 Logoa Nova NATAL RN 59075730

Agência/Código do Beneficiário

3795-8 / 64603-2

Data do Documento

16/11/2022

Nr. Documento

17325235

Espécie DOC

DM

Aceite

N

Data do Processamento

16/11/2022

Nosso-Número

28551710017325235-6

Uso do Banco

Carteira

17

Espécie

R\$

Quantidade

xValor

(=) Valor do Documento

108,69

Informações de Responsabilidade do Beneficiário

(-) Desconto/Abatimento

CAU-RN-TAXA-RRT - Exercício 2022 - R\$ 108,69

EMERSON CIRNE DE MEDEIROS - CAU nº A39174-3

RRT Nº 12571545 - REFERENTE A 1 (UMA) ATIVIDADE(S)

Contratante: MUNICIPIO DE CRUZETA CPF/CNPJ: 08.106.510/0001-50

(+) Juros/Multa

(=) Valor Cobrado

108,69

ATENÇÃO: NÃO EXCLUIR O RRT DURANTE O PERÍODO DE PROCESSAMENTO DO PAGAMENTO (DE 2 A 4 DIAS).

NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO. NÃO REALIZAR O PAGAMENTO POR TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA.

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço

EMERSON CIRNE DE MEDEIROS / 027.547.764-94 / RUA LUIZ CIRNE, 240, , CENTRO, SÃO JOSÉ DO SERIDÓ, RN, CEP:59378-000

CAU A39174-3

Código de Baixa

Sacador/Avalista

MUNICIPIO DE CRUZETA

Autenticação Mecânica

Ficha de Compensação





RRT NÃO REGISTRADO



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: EMERSON CIRNE DE MEDEIROS

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 027.XXX.XXX-94

Nº do Registro: 000A391743

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: **NÃO REGISTRADO**

Data de Cadastro: 16/11/2022

Data de Registro:

Tipologia: NÃO SE APLICA

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Atenção: Este item será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: MUNICIPIO DE CRUZETA

Tipo: Pessoa jurídica de direito público

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 08.XXX.XXX/0001-50

Data de Início: 16/11/2022

Data de Previsão de Término:
16/12/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 59375000

Nº: SN

Logradouro: RUA VITALINA OLINDINA DE ARAUJO RUA ANGELO TOME RUA MARIA JOSEFINA DE MEDEIROS E RUA PROJETADA

Bairro: SANTO ANTÔNIO E NOVO HORIZONTE

Cidade: CRUZETA

UF: RN

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

RRT de Laudo Técnico de conformidade de acessibilidade da obra de pavimentação e drenagem superficial de ruas neste município de Cruzeta/RN, referente ao convênio Siconv nº 7719/2020, sob o contrato de nº 01071724-74. Sob a qual atesto que o atendimento da mesma à Lista de Verificação de Acessibilidade e ao Projeto Executivo de Acessibilidade anteriormente aprovados.

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.



RRT NÃO REGISTRADO



Verificar Autenticidade

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO
Atividade: 5.7 - LAUDO TÉCNICO

Quantidade: 1
Unidade: unidade

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
NÃO REGISTRADO	MUNICIPIO DE CRUZETA	INICIAL	16/11/2022

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 EMERSON CIRNE DE MEDEIROS, registro CAU nº 000A391743, na data e hora: 16/11/2022 12:52:13, 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Tomador: Município de Cruzeta/RN	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratata:	Regime de execução: Empreitada por preço global	BDI: 20,73%

BDI

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta-0% ou 4,5%-Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,73%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(I+AC + S + R + G)*(I + DF)*(I+L)}{(I-CP-ISS)} - I$$

Declaro para os devidos fins que o regime de contribuição previdenciária sobre a Receita Bruta adotada para elaboração do orçamento foi SEM DESONERAÇÃO, e que esta é a alternativa mais adequada para a administração pública.

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para construção de praças urbanas, rodovias, ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 60%, com a respectiva alíquota de 5%.

Observações:

Cruzeta/RN, 03 de novembro de 2022

Local e Data

Responsável Técnico

Nome: Emerson Cirne de Medeiros
Título: Arquiteto e Urbanista
CAU: A39174-3
Matrícula: 3278-1

Responsável Tomador

Nome: Joaquim José de Medeiros
Cargo: Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Tomador:	Empreendimento:	BDI:
	Município de Cruzeta/RN	Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	
Data base:	Empresa contratada:	Regime de execução:	BDI:
11/2022 (N DES)		Empreitada por preço global	20,34%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	VALOR	%	0-15 DIAS		16-30 DIAS		TOTAL	
			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1 BERÇÁRIO	R\$ 50.515,18	29,89%	R\$ 50.515,18	29,89%			R\$ 50.515,18	29,89%
2 HALL PRINCIPAL	R\$ 25.379,18	15,02%	R\$ 25.379,18	15,02%			R\$ 25.379,18	15,02%
3 SALAS DE AULA 01; 02; 06; 07 E 08	R\$ 38.357,67	22,69%			R\$ 38.357,67	22,69%	R\$ 38.357,67	22,69%
4 BANHEIROS	R\$ 5.819,58	3,44%			R\$ 5.819,58	3,44%	R\$ 5.819,58	3,44%
5 ÁREA SERVIÇO + HALL 03	R\$ 15.967,56	9,45%			R\$ 15.967,56	9,45%	R\$ 15.967,56	9,45%
6 SALA DE ARTES	R\$ 26.048,93	15,41%			R\$ 26.048,93	15,41%	R\$ 26.048,93	15,41%
7 OUTROS	R\$ 3.911,34	2,31%	R\$ 3.911,34	2,31%			R\$ 3.911,34	2,31%
8 SALAS DE AULA 03; 04 E 05	R\$ 3.021,19	1,79%	R\$ 3.021,19	1,79%			R\$ 3.021,19	1,79%
TOTAL DO PERÍODO	R\$ 169.020,65	100,00%	R\$ 82.826,90	49,00%	R\$ 86.193,74	51,00%	R\$ 169.020,65	100,00%
TOTAL ACUMULADO	R\$ 169.020,65	100,00%	R\$ 82.826,90	49,00%	R\$ 169.020,65	100,00%	R\$ 169.020,65	100,00%

Emerson Cirne de Medeiros
Arquiteto e Urbanista
CMTU: A3917A-3
Matrícula: 3278-1

Cruzeta/RN, 03 de novembro de 2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210

CNPJ 08.106.510/0001-50

prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento:	Tomador:
Data base:	Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Município de Cruzeta/RN
11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução:
		Empreitada por preço global
		BDI:
		20,34%

COMPOSIÇÕES

COD	ITEM	UNID	COEF	R\$/UNIT	R\$/TOTAL
COMP.1 PORTA DE MADEIRA VAI-E-VEM PARA BOX DE BANHEIRO					
	6111 SERVENTE DE OBRAS	UND			R\$ 388,08
	6117 CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	0,8	R\$ 10,91	R\$ 8,73
	1214 CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	H	0,9	R\$ 11,04	R\$ 9,94
	4750 PEDREIRO (HORISTA)	H	0,9	R\$ 13,75	R\$ 12,38
	4969 PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO VENEZIANA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E=*3,5* CM	M2	0,72	R\$ 258,51	R\$ 186,13
	11451 DOBRADICA TIPO VAI-E-VEM EM ACO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO, COM PARAFUSOS	UND	1	R\$ 144,20	R\$ 144,20
	20007 GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E =*1* CM, L =*5* CM,PINUS /EUCALPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,4	R\$ 5,21	R\$ 12,50
	3119 FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 2" E ESPESURA MINIMA DA CHAPA DE 0,90 MM, PARA PORTAS E JANELAS	UND	1	R\$ 2,65	R\$ 2,65
COMP.2 CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS					
	67 ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UND	1	R\$ 14,15	R\$ 14,15
	71 ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D'AGUA	UND	2	R\$ 25,82	R\$ 51,64
	73 ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UND	1	R\$ 19,28	R\$ 19,28
	119 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UND	0,4	R\$ 7,00	R\$ 2,80
	3146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UND	0,3	R\$ 3,30	R\$ 0,99
	3536 JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	1	R\$ 2,75	R\$ 2,75
	7140 TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UND	1	R\$ 5,20	R\$ 5,20
	9868 TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,5	R\$ 4,67	R\$ 7,01
	9869 TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2	R\$ 10,49	R\$ 20,98
	11675 REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UND	1	R\$ 22,22	R\$ 22,22
					R\$ 597,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000

Fone: (84) 3473 2210

CNPJ 08.106.510/0001-50

prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento:	Tomador:
Data base:	Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Município de Cruzeta/RN
11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução:
		Empreitada por preço global
		BDI:
		20,34%

COMPOSIÇÕES

CÓD	ITEM	UND	COEF	R\$/UNIT	R\$/TOTAL
11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL P/ CAIXA D'AGUA, 1/2"	UND	1	R\$ 22,74	R\$ 22,74
34637	CAIXA DAGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UND	1	R\$ 238,21	R\$ 238,21
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7	R\$ 10,63	R\$ 81,85
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7	R\$ 13,92	R\$ 107,18
COMP 3 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO		M2			R\$ 539,96
4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQ DA REGIAO	M	1	R\$ 6,47	R\$ 6,47
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIACM	M	4	R\$ 16,83	R\$ 67,32
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1	R\$ 425,00	R\$ 425,00
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	R\$ 21,72	R\$ 2,39
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 14,45	R\$ 14,45
6111	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	R\$ 10,91	R\$ 21,82
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	M3	0,01	R\$ 250,81	R\$ 2,51
COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016					

Cruzeta/RN, 03 de novembro de 2022

Emerson Cirne de Medeiros

Arquiteto e Urbanista

CAU: A39174-3

Matrícula: 3278-1

20



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratata:	Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT
1 BERÇÁRIO				
1.1.		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 <i>0,9*2,1*0,3 (remoção de para implantação de 03 portas) + (4,44*3,6*0,15) (demolição de alvenarias do banheiro)</i>	M3	2,96
1.1.2	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 <i>0,9*2,1*2 (retirada de 02 portas)</i>	M2	3,78
1.1.3	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 <i>1,2*2*2 (retirada de 02 janelas)</i>	M2	4,80
1.1.4	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 <i>2 (remoção de vaso sanitário e pia)</i>	UND	2,00
1.2 ALVENARIA				
1.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 <i>0,2*2*2 (redução em 0,20m na altura das janelas) + 0,8*2,1 (fechamento de porta do berçário 01) + (6*3,2)-(9*2,1) (construção de alvenaria separando banheiro do berçário 02) + (1,48*3,2)-(9*2,1) (parede onde se posiciona a porta de acesso ao banheiro dos berçários)+1,2*1,6*3 (divisórias que isolam os vasos sanitários da banheiro)+(2,02+1,92)*3,2-(9*2,1) (alvenaria que cria o hall de acesso aos berçários).</i>	M2	43,51
1.2.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 <i>(1,4*3) verga para implantação de 03 portas</i>	M	4,20
1.2.4	86893	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 <i>06 bancadas a serem instaladas nas duas salas de berçário (03 em cada)</i>	UND	6,00
1.3 REVESTIMENTOS				
1.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 <i>Se refere as duas faces do total do item 1.2.1</i>	M2	87,01



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratata:	Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT
1.3.2	87529	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 <i>Total do item 1.3.1-((6+25,06-0,9-0,9)*1,2) (referentes a trechos já contemplados pelo item 1.3.3)</i>	M2	51,90
1.3.3	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 <i>(25,06+6+36,7-(0,9*5))*1,2 (perímetro do banheiro e berçário 01; bem como da nova parede do berçário 02)</i>	M2	75,91
1.3.4	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 <i>(25,06+6+36,7-(0,9*5))*1,2 (perímetro do banheiro e berçário 01; bem como da nova parede do berçário 02)</i>	M2	75,91
1.4 INSTALAÇÕES HIDROSSANTÁRIAS				
1.4.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 <i>06 pontos referentes a 02 vasos sanitários, 02 chuveiros e 02 lavatórios posicionados no banheiro do berçário.</i>	UND	6,00
1.4.2	104142	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022 <i>04 pontos referentes a 02 vasos sanitários e 02 chuveiros posicionados no banheiro do berçário.</i>	UND	4,00
1.4.3	1070076	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 40 MM PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES <i>02 pontos referentes a 02 lavatórios posicionados no banheiro do berçário</i>	Und	2,00
1.4.4	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08	UND	1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT
		<i>Posicionado no banheiro do berçário conforme projeto</i>		
1.4.5	104326	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	2,00
		<i>Posicionados no banheiro do berçário conforme projeto</i>		
1.4.6	89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00
		<i>Posicionado no banheiro do berçário conforme projeto</i>		
1.4.7	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UND	2,00
		<i>Posicionados no banheiro do berçário conforme projeto</i>		
1.4.8	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Und	2,00
		<i>Posicionados no banheiro do berçário conforme projeto</i>		
1.4.9	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00
		<i>Posicionados no banheiro do berçário conforme projeto</i>		
1.4.10	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	2,00
		<i>Posicionados no banheiro do berçário conforme projeto</i>		
1.4.11	89349	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	2,00
		<i>Posicionados no banheiro do berçário conforme projeto</i>		
1.4.12	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00
		<i>Posicionados no banheiro do berçário conforme projeto</i>		
1.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
1.5.1	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	Und	4,00
		<i>Posicionados no banheiro do berçário, nos berçários 01 e 02 além do anexo ao berçário 01 (conforme projeto)</i>		
1.5.2	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	Und	4,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT
1.5.3	93141	<i>Posicionados no banheiro do berçário, nos berçários 01 e 02 além do anexo ao berçário 01 (conforme projeto)</i> PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	10,00
1.5.4	93143	<i>Posicionados no banheiro do berçário, nos berçários 01 e 02 além do anexo ao berçário 01 (conforme projeto)</i> PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	2,00
1.6		<i>Posicionados no banheiro do berçário para instalação de chuveiros elétricos</i> PISO		
1.6.1	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	64,05
1.6.2	96109	<i>43,02+6,67+14,61 (piso do berçário 01; anexo ao berçário 01; hall de acesso ao berçário e banheiro do berçário)</i> FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_PS	M2	14,60
1.7		<i>Área do banheiro do berçário</i> ESQUADRIAS		
1.7.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,00
1.7.2	90799	<i>2*1*2 (02 janelas com dimensões de 2x1 cada, posicionadas no berçário 01 e anexo ao berçário 01)</i> KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	5,00
4.6.2	COMP.1	<i>Posicionadas no berçário 01; berçário 02; anexo ao berçário 01; hall de acesso ao berçário e banheiro do berçário</i> PORTA DE MADEIRA VAI-E-VEM PARA BOX DE BANHEIRO	UND	2,00
1.8		<i>Posicionadas no interior do banheiro do berçário isolando os 02 vasos sanitários</i> PINTURA		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
 Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
 Fone: (84) 3473 2210
 CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT
1.8.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 <i>(24*(3,05-1,2))+(36,7*(3,05-1,2)+(11,24*2,8)+(25,06*(3,05-1,2))+(17,56*(3,05-1,2))-(0,9*0,9*6*2)-(2*1*4) executada nas paredes do berçário 01; berçário 02; anexo ao berçário 01; hall de acesso ao berçário e banheiro do berçário, exceto onde existe revestimento cerâmico</i>	M2	204,89
1.8.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 <i>(24*(3,05-1,2))+(36,7*(3,05-1,2)+(11,24*2,8)+(25,06*(3,05-1,2))+(17,56*(3,05-1,2))-(0,9*0,9*6*2)-(2*1*4) executada nas paredes do berçário 01; berçário 02; anexo ao berçário 01; hall de acesso ao berçário e banheiro do berçário, exceto onde existe revestimento cerâmico</i>	M2	204,89
1.8.3	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 <i>(0,9*2,1*5*2)+(0,6*1,2*2*2) (referente a duas faces dos itens 1.7.2 e 1.7.3)</i>	M2	21,78

2 HALL PRINCIPAL

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT
2.1		FORRO		
2.1.1	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_PS <i>(6,48*6,3)+(4,33*20,32)+(2,63*1,6)+(2,43*2,02) área do hall principal</i>	M2	137,92
2.2		PISO		
2.2.1	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 <i>(6,48*6,3)+(4,33*20,32)+(2,63*1,6)+(2,43*2,02) área do hall principal</i>	M2	137,92
2.2.2	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 <i>71,22-(0,8*7)-1,46 (perímetro do hall principal)</i>	M	64,16
2.3		PINTURA		
2.3.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 <i>(71,22*3,2)-(0,8*2,1*8)-(1,4*2,1)-(2,5*2,1) (paredes do hall principal menos esquadrias)</i>	M2	206,27
2.3.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 <i>(71,22*3,2)-(0,8*2,1*8)-(1,4*2,1)-(2,5*2,1) (paredes do hall principal menos esquadrias)</i>	M2	206,27



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
 Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
 Fone: (84) 3473 2210
 CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT
2.3.3	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P <i>(2,5*2,2*2)+(1,45*2,2*2) portões metálicos do hall principal</i>	M2	17,38
3 SALAS DE AULA 01; 02; 06; 07 E 08				
3.1 PISO				
3.1.1	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 <i>49,5+48+44,27+45,04+45,43 (referente a área de piso das salas de aula 01; 02; 06; 07 e 08)</i>	M2	232,24
3.1.2	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 <i>(27,3+28+26,9+27,1+27,2)-(0,8*5) (referente ao perímetro das salas de aula 01; 02; 06; 07 e 08)</i>	M	132,50
3.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
3.2.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 <i>3*5 (03 pontos inseridos em cada uma das 05 salas de aula conforme projeto)</i>	UND	15,00
3.3 ALVENARIA				
3.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 <i>0,2*4*4 (redução em 0,20m na altura das janelas das salas de aula 01 e 02)</i>	M2	3,20
3.4 REVESTIMENTOS				
3.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 <i>Se refere as duas faces do total do item 3.3.1</i>	M2	6,40
3.4.2	87529	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	6,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73 %

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT
<i>Se refere as duas faces do total do item 3.3.1</i>				
3.5		PINTURA		
3.5.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 <i>$((27,3+28)*3,05)+((26,9+27,1+27,2)*2,65)-(0,9*2,1*5)-(2*1*10)$ executada nas paredes das salas de aula 01; 02; 06; 07 e 08</i>	M2	354,40
3.5.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 <i>$((27,3+28)*3,05)+((26,9+27,1+27,2)*2,65)-(0,9*2,1*5)-(2*1*10)$ executada nas paredes das salas de aula 01; 02; 06; 07 e 08</i>	M2	354,40
3.5.3	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 <i>$0,9*2,1*5*2$ (referente as duas faces das portas das salas de aula 01; 02; 06; 07 e 08)</i>	M2	18,90
4		BANHEIROS		
4.1		ALVENARIA		
4.1.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 <i>$(1,12+1,4)*2*1,5$ (alvenaria para implantação de hall de entrada nos banheiros com altura de 1,50m)</i>	M2	7,56
4.2		REVESTIMENTOS		
4.2.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 <i>Se refere as duas faces do total do item 4.1.1</i>	M2	15,12
4.2.2	87529	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 <i>Se refere as duas faces do total do item 4.1.1</i>	M2	15,12
4.3		INSTALAÇÕES HIDROSSANTÁRIAS		
4.3.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	2,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	ITEM	UND	QUANT
4.3.2	100860	<i>02 pontos referentes a 02 chuveiros posicionados um em cada um dos banheiros</i> CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 <i>02 pontos referentes a 02 chuveiros posicionados um em cada um dos banheiros</i>	UND	2,00
4.4		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
4.4.1	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 <i>Posicionados nos boxes de maior dimensão de cada banheiro, para instalação de chuveiros elétricos</i>	UND	2,00
4.5		PISO		
4.5.1	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 <i>6+4,55 (piso dos dois banheiros)</i>	M2	10,55
4.5.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 <i>1,28*2*0,14 (piso do hall de acesso aos banheiros)</i>	M3	0,36
4.6		ESQUADRIAS		
4.6.1	COMP.1	PORTA DE MADEIRA VAI-E-VEM PARA BOX DE BANHEIRO <i>Posicionadas no interior dos banheiros isolando os vasos sanitários/chuveiros</i>	UND	4,00
4.7		PINTURA		
4.7.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 <i>11,92*1,8*2 (paredes internas dos banheiros, exceto trechos com revestimento cerâmico)</i>	M2	42,91
4.7.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 <i>Soma das paredes internas dos banheiros, exceto trechos com revestimento cerâmico.</i>	M2	53,46
4.7.3	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 <i>(0,8*2,1*2*2)+(0,8*1,2*4*2) (pintura das duas portas de acesso aos banheiros e das 04 portas a serem instaladas nos boxes)</i>	M2	14,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN	
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global	BDI: 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT
5		ÁREA SERVIÇO + HALL 03		
5.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
5.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 <i>(0,8*2,1)+(3,54*2,4) (remoção parcial de muro entre o hall 03 e a área de serviço)</i>	M3	10,18
5.1.2	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 <i>0,8*2,1 (retirada de porta de acesso à área e serviço)</i>	M2	1,68
5.2		ALVENARIA		
5.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 <i>((2,65+0,6+1,37)*2,4)-(0,7*2,1) (alvenaria que divide o hall 03 e área de serviço, bem como do DML)</i>	M2	9,62
5.2.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 <i>A ser implantada para locação de porta de acesso ao DML</i>	M	1,20
5.3		REVESTIMENTOS		
5.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 <i>Referente às duas faces do item 5.2.1</i>	M2	19,24
5.3.2	87529	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 <i>Referente às duas faces do item 5.2.1 - item 5.3.3 + área interna do DML</i>	M2	27,94
5.3.3	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 <i>2,5*2,4 (área onde serão instalados os lavatórios)</i>	M2	6,00
5.3.4	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM	M2	6,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
 Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
 Fone: (84) 3473 2210
 CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma Interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT
<p>APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 <u>2,5*2,4 (área onde serão instalados os lavatórios)</u></p>				
5.4		PISO		
5.4.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 <u>(26,81*0,05)+(7,87*0,3) (área do hall 03 + rampa de acesso da secretaria ao hall 03)</u>	M3	3,70
5.5		INSTALAÇÕES HIDROSSANTÁRIAS		
5.5.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 <u>04 pontos referentes a lavatórios a serem instalados no hall 03</u>	UND	4,00
5.5.2	1070076	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 40 MM PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES <u>04 pontos referentes a lavatórios a serem instalados no hall 03</u>	Und	4,00
5.5.3	89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 <u>para atender lavatórios instalados no hall 03</u>	UND	1,00
5.5.4	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 <u>04 pontos referentes a lavatórios a serem instalados no hall 03</u>	Und	4,00
5.5.5	COMP.2	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS a ser instalada no hall 03 para abastecimento de área de beber	UND	1,00
5.6		DIVERSOS		
5.6.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 <u>1,24*3,1 (cobertura do DML)</u>	M2	3,84
5.6.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 <u>1,24*3,1 (cobertura do DML)</u>	M2	3,84



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT
5.6.3	102073	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020 <i>0,2856*0,89 (liga hall 03 a área de serviço)</i>	M3	0,25
5.6.4	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_PS <i>2*1,37 (a ser instalado no DML)</i>	M2	2,74
5.6.5	102254	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021 <i>(1,6+1,37)*,4*4 (prateleiras a serem instaladas no DML)</i>	M2	4,75
5.7		ESQUADRIAS		
5.7.1	90789	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 <i>porta a ser instalada no DML</i>	UND	1,00
6		SALA DE ARTES		
6.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
6.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 <i>0,9*2,1 (demolição para instalação de porta)</i>	M3	1,89
6.1.2	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 <i>0,8*2,1 (remoção de porta existente)</i>	M2	1,68
6.1.3	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 <i>1*2 (retirada da porta entre a sala de artes e a secretaria)</i>	M2	2,00
6.2		ALVENARIA		
6.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 <i>(0,8*2,1)+(1*2) (fechamento dos trechos da porta e janela removidos)</i>	M2	3,68
6.2.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 <i>a ser implantada para locação de porta de acesso a sala de artes</i>	M	1,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN	
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global	BDI: 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT
6.3 REVESTIMENTOS				
6.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 <i>referente às duas faces do item 6.2.1</i>	M2	7,36
6.3.2	87529	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 <i>referente às duas faces do item 6.2.1</i>	M2	7,36
6.3.3	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	200,00
6.4 PISO				
6.4.1	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. <i>29*0,35 (elevação do piso interno para nivelá-lo ao hall 03)</i>	M3	10,15
6.4.2	90930	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021 <i>3,68*7,88 (área interna da sala de artes)</i>	M3	29,00
6.4.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 <i>3,68*7,88 (área interna da sala de artes)</i>	M2	29,00
6.4.4	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 <i>23,12-0,9 (perímetro da área interna da sala de artes - largura da porta)</i>	M	22,22
6.5 ESQUADRIAS				
6.5.1	90799	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	1,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
 Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
 Fone: (84) 3473 2210
 CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN	
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global	BDI: 20,73%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT
<i>porta a ser instalada na sala de artes</i>				
6.6 PINTURA				
6.6.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 <i>(23,12*2,8)-(0,9*2,1)-(1*2*2) (paredes internas da sala de artes)</i>	M2	58,85
6.6.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 <i>(23,12*2,8)-(0,9*2,1)-(1*2*2) (paredes internas da sala de artes)</i>	M2	58,85
6.6.3	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 <i>0,9*2,1*2 (duas faces da porta de entrada)</i>	M2	3,78
7 OUTROS				
7.1 OUTROS				
7.1.1	COMP.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO <i>2*3</i>		
8 SALAS DE AULA 03; 04 E 05				
8.1 PINTURA				
8.1.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 <i>((28+28,2+28,1)*1,5)-(2*1*6)-(0,9*0,9*3) (faces internas das paredes das salas de aula cujo revestimento seja pintura)</i>	M2	112,02
8.1.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 <i>((28+28,2+28,1)*1,5)-(2*1*6)-(0,9*0,9*3) (faces internas das paredes das salas de aula cujo revestimento seja pintura)</i>	M2	112,02
8.1.3	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 <i>0,9*2,1*3*2 (02 faces das portas de entrada das salas de aula)</i>	M2	11,34

Cruzeta/RN, 03 de novembro de 2022

Emerson Cirne de Medeiros
 Arquiteto e Urbanista
 CAU: A39174-3
 Matrícula: 5278-3



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN	
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global	BDI: 20,73%

MEMORIAL DESCRITIVO

1. GENERALIDADES

As presentes especificações técnicas objetivam estabelecer as diretrizes que nortearão o desenvolvimento da obra e serviços relativos à reforma da unidade escolar e fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital de concorrência e/ou contrato.

2. DESCRIÇÃO

2.1. Especificações técnicas gerais:

As características básicas de materiais e equipamentos de emprego previsível nas execuções das obras, bem como as normas de execução de cada tipo de serviço.

2.2. Aplicação de materiais:

Contendo indicações dos locais de aplicação de cada um dos tipos de serviços constantes das especificações técnicas.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa de identificação da obra deve ser confeccionada e instalada em local visível, no entorno da obra, antes do seu início. Devendo seu modelo seguir o padrão indicado pelo órgão municipal.

4. ALVENARIAS

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 9x19x19cm, com argamassa no traço 14 (cimento e areia grossa sem peneirar), com juntas entre 10 e 15mm de espessura.

O bloco cerâmico a ser utilizado devesse possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN	
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global	BDI: 20,73%

MEMORIAL DESCRITIVO

A Contratada deverá observar o Projeto de Arquitetura, a fim de proceder à correta locação da alvenaria.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e apumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou "argamassa expansiva" própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento de 1,40m, embutidas nas alvenarias sobre as quais forem instaladas novas portas.

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,25m mais longo em relação aos dois lados de cada vão.

5. REVESTIMENTOS DE PAREDE



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN	
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global	BDI: 20,73%

MEMORIAL DESCRITIVO

Antes de ser iniciado qualquer tipo de revestimento, deverão ser testadas as canalizações e suas pressões recomendadas para cada caso. As superfícies a revestir deverão ser limas e molhadas antes da aplicação do revestimento.

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

As argamassas deverão ser preparadas de acordo com as recomendações constantes nesta especificação. O procedimento de execução deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – revestimentos e paredes de tetos com argamassa – materiais, preparo, aplicações e manutenção.

A base a receber o emboço/reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superiores a 10mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas de alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento. Os rasgos efetuados para instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos.

As argamassas de emboço e reboco terão espessura de 20mm no traço de 1:2:8 (cimento, cal e areia), preparada mecanicamente com betoneira, aplicada manualmente. A areia utilizada deverá ser espalhada para secagem e, em seguida, peneirada. A argamassa deverá ser preparada a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN	
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global	BDI: 20,73%

MEMORIAL DESCRITIVO

características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação será feita em chapadas com colher ou desempenadeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

O revestimento em placas cerâmicas esmaltadas, tamanho 25x35cm, na cor branca brilhante, junta de dilatação de até 2mm, assentadas com argamassa será aplicado nas paredes, conforme projeto, do piso até altura de 1,20m, devendo apresentar esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, com rejunte em epóxi em cor creme.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm. A ser executada após 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento.

6. PISO:

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado, por um período mínimo de 08 (oito) dias para que cure.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma Interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN	
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global	BDI: 20,73%

MEMORIAL DESCRITIVO

Após esta, será executada uma camada de regularização com argamassa de cimento e areia grossa lavada no traço de 1:4 com espessura de 3cm.

O revestimento cerâmico será aplicado conforme especificação do projeto arquitetônico.

O piso dos banheiros terá declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água e terão acabamento antiderrapante.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 60x60cm, PEI 4 ou superior, cor creme, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor creme, (com índice de absorção de água inferior a 4%, estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 2 mm; Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 7cm.

7. ESQUADRIAS

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça. Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc. Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN	
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global	BDI: 20,73%

MEMORIAL DESCRITIVO

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado. Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura. As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste. As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas. Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

As janelas serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante. Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas rigorosamente de acordo com o projeto básico e especificações abaixo. Elas serão executadas em três fases:

- A montagem da rede com os eletrodutos e caixas de passagem;
- A introdução da fiação nestas redes; e
- A colocação das tomadas, interruptores, luminárias e lâmpadas.

A fiação será em cobre, no diâmetro de 2,5mm, embutida em eletroduto flexível corrugado de PVC com diâmetro 20mm (nas paredes) e eletroduto rígido de PVC com diâmetro 25 mm (na laje). As emendas dos fios deverão ser efetuadas em caixas de passagem.

As caixas de embutir para interruptores, tomadas, luminárias e de passagem, serão em PVC (paredes) e metálicas (laje), do tipo retangulares de 4x2" e sextavadas de 3x3".



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN	
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global	BDI: 20,73%

MEMORIAL DESCRITIVO

respectivamente. Só serão abertos os olhais das caixas onde forem introduzidos eletrodutos. As caixas deverão estar alinhadas e apuradas.

A base de todos os interruptores deverá ficar a 1,10m do piso acabado tendo a sua face maior na vertical. Quando instalado ao lado de portas, deverá distar 0,20m destas, a contar da guarnição. As tomadas também terão sua face maior na vertical e contarão com altura de base conforme a seguir:

- Tomadas baixas: 0,30m;
- Tomadas médias: 1,10m;
- Tomadas altas: 2,40m.

As luminárias serão do tipo embutir em forros, a sustentação mecânica destas luminárias deverá ser feita por tirantes apropriados (tirantes de aço ou metálicas, fitas) fixados no próprio forro (ambientes internos) e na estrutura em madeira (na área externa). Toda suspensão deverá apresentar boa aparência e rigidez mecânica.

Todas as tomadas de energia elétrica serão do tipo 2P + T, 15A/ 250V, sobrepostas em alvenaria, com altura de instalação conforme projeto.

As tomadas para chuveiros elétricos serão tipo 3P, pino chato, 25A/ 250V, embutidas em alvenaria.

Todos os interruptores que comandam os pontos de luz, monopolares, serão de 15A/250V, especificadas no projeto.

9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Todas as instalações de água fria serão executadas com tubos e conexões de PVC rígidos, da linha soldável.

O armazenamento e distribuição de água se darão por meio de 03 (três) caixas d'água de polietileno com capacidade de 1.000 litros cada, localizadas conforme projeto.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma Interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN	
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global	BDI: 20,73%

MEMORIAL DESCRITIVO

A distribuição das novas redes de água da edificação devem partir dos reservatórios e ramais existentes através de tubos e conexões de PVC do tipo soldável com bitola de 25mm conforme indicado em projeto.

As louças sanitárias, pias e torneiras possuem as seguintes características:

- Vaso sanitário infantil com caixa acoplada louça branca;
- Lavatório louça branca com coluna, 29,5 x 39cm;
- Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4, para lavatório;

A rede de esgoto deve ser implementada com tubulação e conexões em PVC rígido com os seguintes diâmetros:

- Esgoto provindo dos sanitários: tubulação de 100mm;
- Esgoto provindo dos demais pontos de água: Tubulação de 40 e 50mm (conforme projeto).

Destas o esgoto deve seguir e se ligar à rede já implementada.

10. PINTURA

As superfícies a serem pintadas devem estar cuidadosamente limpas, sem de poeiras, graxas, etc e perfeitamente secas. As imperfeições em paredes ou estruturas deverão ser adequadamente corrigidas, de forma a não comprometerem o acabamento final das superfícies.

Deverá ser assegurada uniformidade de cor, tonalidade, textura, e demais características de acabamentos das superfícies pintadas. As pinturas deverão ser executadas atendendo rigorosamente as especificações e detalhes existentes em projeto, além das recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados.

Tipos de pinturas das superfícies serão conforme especificado abaixo:

- Nas paredes internas látex acrílico sobre massa corrida PVA e selador;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento: Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Tomador: Município de Cruzeta/RN	
Data base: 11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global	BDI: 20,73 %

MEMORIAL DESCRITIVO

- Nas esquadrias em madeira esmalte acetinado;
- Nas esquadrias metálicas esmalte brilhante sobre zarcão.

As superfícies receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido o intervalo de tempo indicado pelo fabricante, possibilitando assim a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

11. DIVERSOS

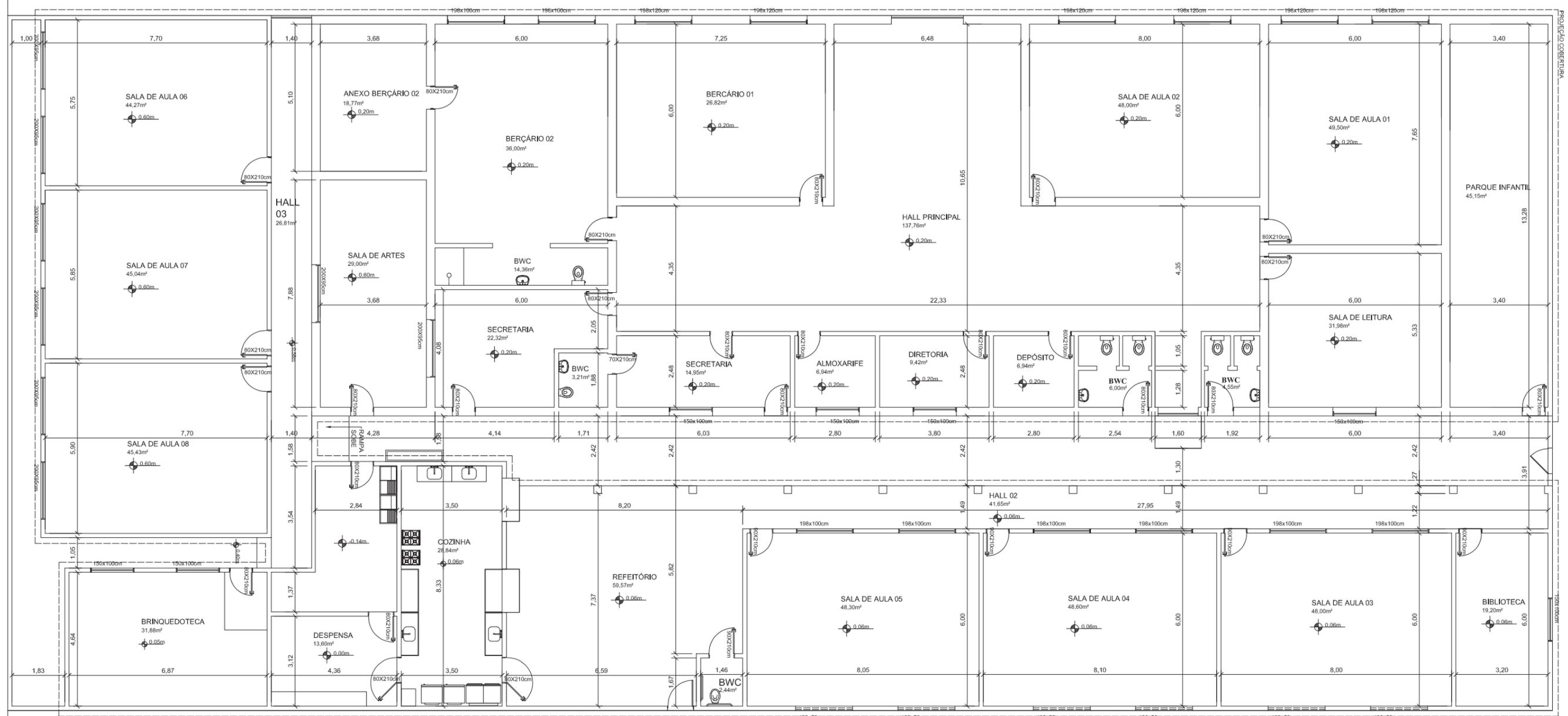
Será executado, nos ambientes internos, forro de gesso em placas 60x60cm, sob a cobertura existente, com espessura 1,2cm, fixado por meio de arame.

As bancadas serão executadas com granito cinza polido com dimensões variáveis, conforme projeto, e espessura de 20mm. A face superior das bancadas deverá ficar a 0,82m do piso. Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede. Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto.

A obra deverá ser entregue à contratante completamente limpa.

Cruzeta/RN, 03 de novembro de 2022


Emerson Cirne de Medeiros
Arquiteto e Urbanista
CAU: A39174-3
Matrícula: 3278-3



LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO
ESCALA: 1/150



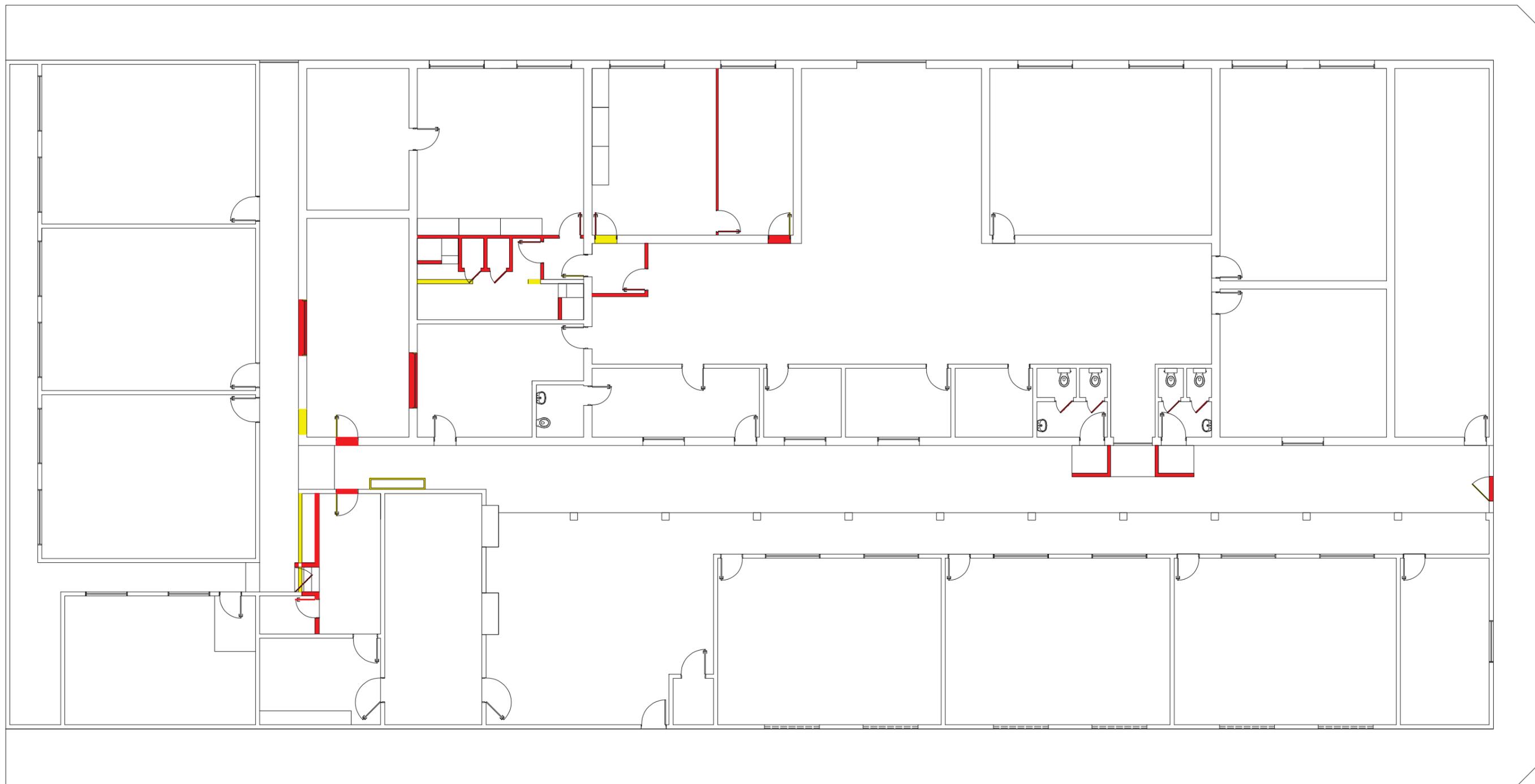
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE CRUZETA
PRAÇA JOÃO DE GÓES, 167 - CEP: 59.375-000
FONES: (84) 3473-2210/2352 - CNPJ: 08.106.510/0001-50
EMAIL: prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Documento assinado digitalmente
gov.br EMERSON CIRNE DE MEDEIROS
Data: 18/11/2022 09:22:44-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO: EMERSON CIRNE DE MEDEIROS
ARQUITETO E URBANISTA
CAU Nº: A39174-3

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CRUZETA
CNPJ: 08.106.510/0001-50

ATIVIDADE TÉCNICA:	PROJETO ARQUITETÔNICO DE ACESSIBILIDADE	
TIPOLOGIA DA OBRA:	ESCOLA MUNICIPAL JOAQUIM LOPES PEQUENO	
PROPRIETÁRIO (A):	MUNICÍPIO DE CRUZETA	
ENDEREÇO DA OBRA:	RUA TIBURTINO BEZERRA, SANTO ANTONIO, CRUZETA/RN	
RESUMO DAS ÁREAS:	CONTEÚDO DA PRANCHA:	Nº DA PRANCHA:
ÁREA DO LOTE: 1.577,28m ² ÁREA CONSTRUÍDA: 1.471,21m ²	LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO	01
ESCALA: 1/150	DATA: NOVEMBRO DE 2022	
ATIVIDADE TÉCNICA VINCULADA A RRT Nº 12549484		



PLANTA DE REFORMA
ESCALA:1/150

- LEGENDA:**
- CONSTRUIR
 - DEMOLIR
 - CONSERVAR



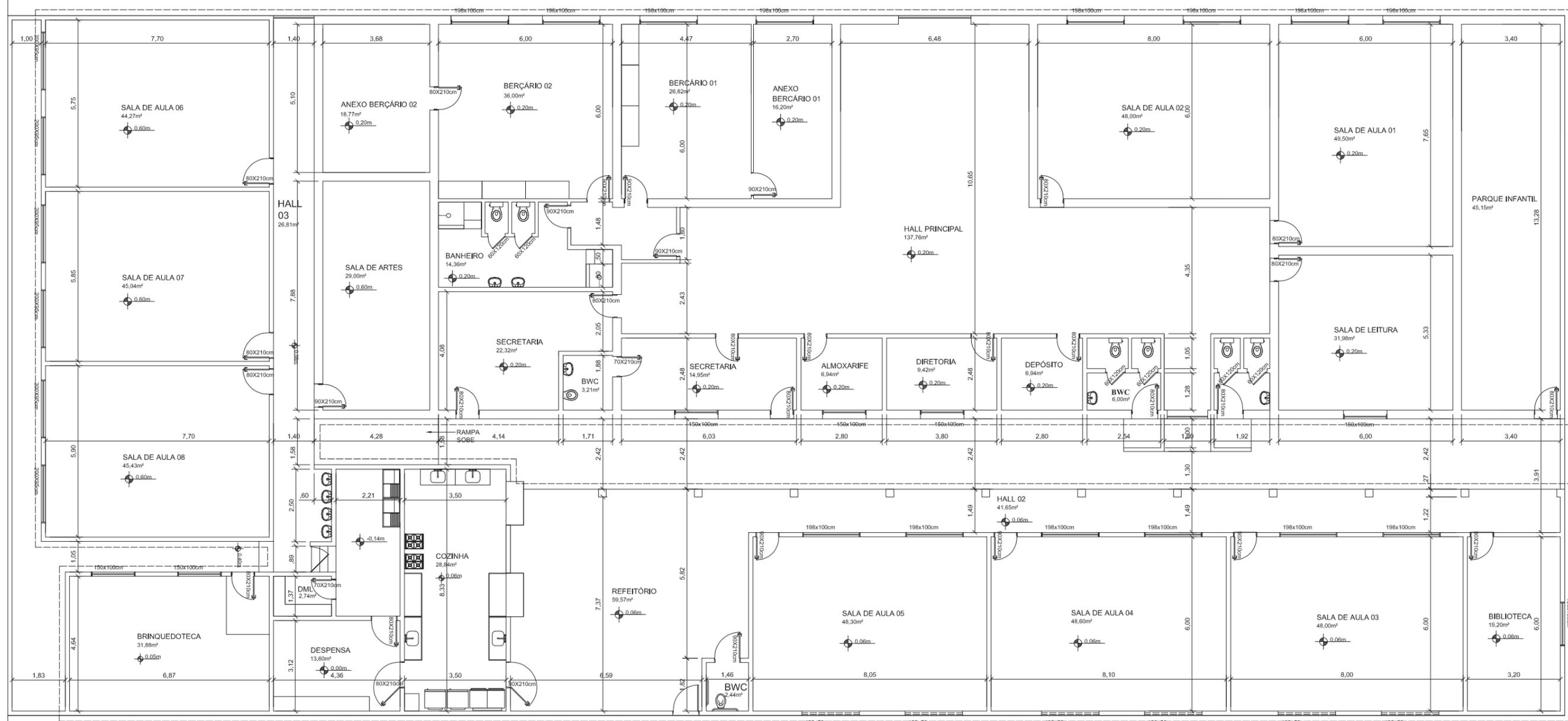
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE CRUZETA
 PRAÇA JOÃO DE GÓES, 167 - CEP: 59.375-000
 FONES: (84) 3473-2210/2352 - CNPJ: 08.106.510/0001-50
 EMAIL: prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Documento assinado digitalmente
gov.br EMERSON CIRNE DE MEDEIROS
 Data: 18/11/2022 09:24:14-0300
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO: EMERSON CIRNE DE MEDEIROS
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU Nº: A39174-3

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CRUZETA
 CNPJ: 08.106.510/0001-50

ATIVIDADE TÉCNICA:	PROJETO ARQUITETÔNICO DE ACESSIBILIDADE	
TIPOLOGIA DA OBRA:	ESCOLA MUNICIPAL JOAQUIM LOPES PEQUENO	
PROPRIETÁRIO (A):	MUNICÍPIO DE CRUZETA	
ENDEREÇO DA OBRA:	RUA TIBURTINO BEZERRA, SANTO ANTONIO, CRUZETA/RN	
RESUMO DAS ÁREAS:	CONTEÚDO DA PRANCHA:	Nº DA PRANCHA:
ÁREA DO LOTE: 1.577,28m ² ÁREA CONSTRUÍDA: 1.471,21m ²	PLANTA DE REFORMA	02
ESCALA: 1/150	DATA: NOVEMBRO DE 2022	
ATIVIDADE TÉCNICA VINCULADA A RRT Nº 12549484		



PLANTA BAIXA
ESCALA:1/150



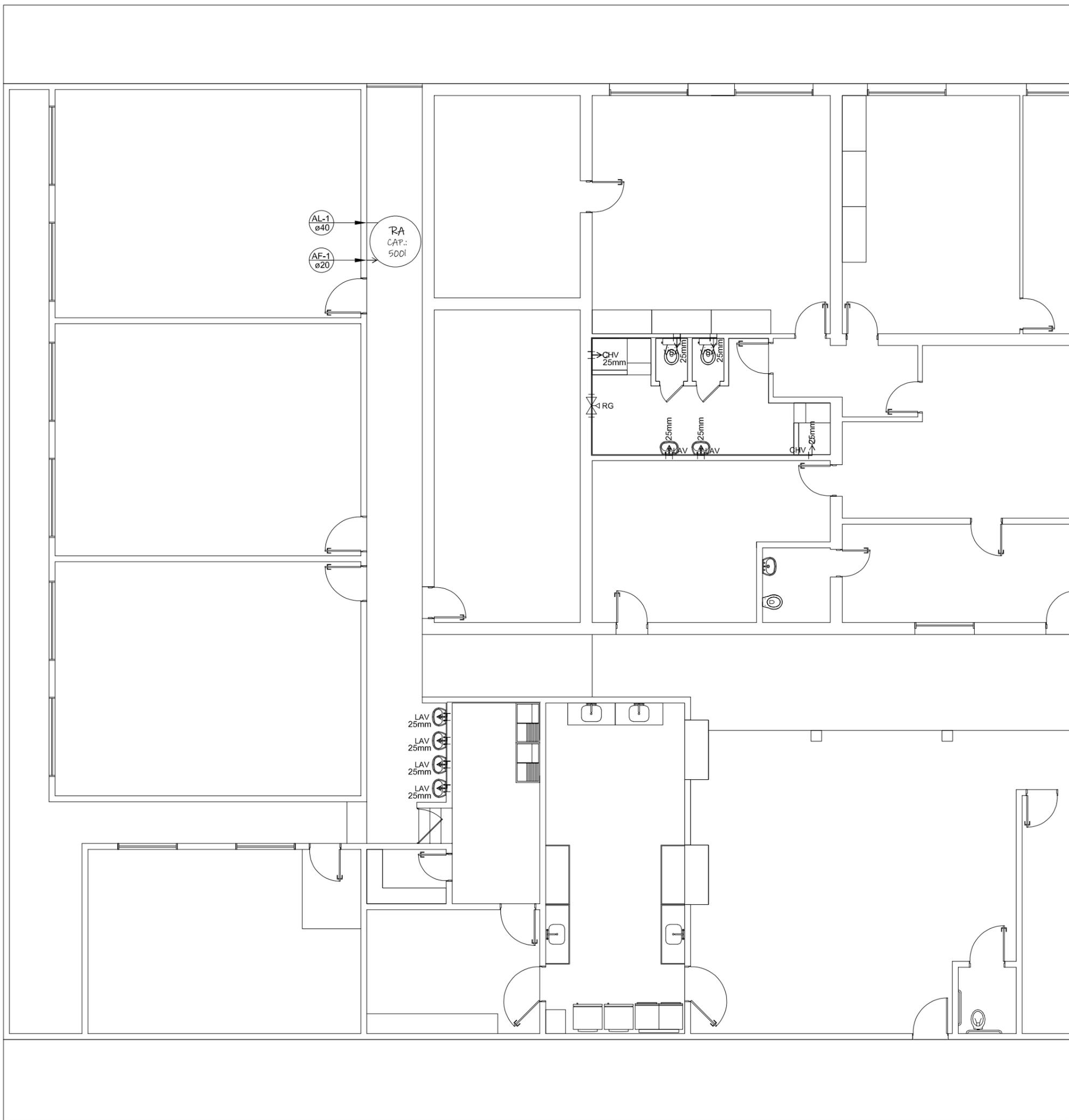
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE CRUZETA
PRAÇA JOÃO DE GÓES, 167 - CEP: 59.375-000
FONES: (84) 3473-2210/2352 - CNPJ: 08.106.510/0001-50
EMAIL: prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Documento assinado digitalmente
gov.br EMERSON CIRNE DE MEDEIROS
Data: 18/11/2022 09:25:07-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO: EMERSON CIRNE DE MEDEIROS
ARQUITETO E URBANISTA
CAU Nº: A39174-3

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CRUZETA
CNPJ: 08.106.510/0001-50

ATIVIDADE TÉCNICA:	PROJETO ARQUITETÔNICO DE ACESSIBILIDADE	
TIPOLOGIA DA OBRA:	ESCOLA MUNICIPAL JOAQUIM LOPES PEQUENO	
PROPRIETÁRIO (A):	MUNICÍPIO DE CRUZETA	
ENDEREÇO DA OBRA:	RUA TIBURTINO BEZERRA, SANTO ANTONIO, CRUZETA/RN	
RESUMO DAS ÁREAS:	CONTEÚDO DA PRANCHA:	Nº DA PRANCHA:
ÁREA DO LOTE: 1.577,28m ² ÁREA CONSTRUÍDA: 1.471,21m ²	PLANTA BAIXA	03
ESCALA: 1/150	DATA: NOVEMBRO DE 2022	
ATIVIDADE TÉCNICA VINCULADA A RRT Nº 12549484		



LOCAÇÃO HIDRÁULICA

ESCALA: 1/100



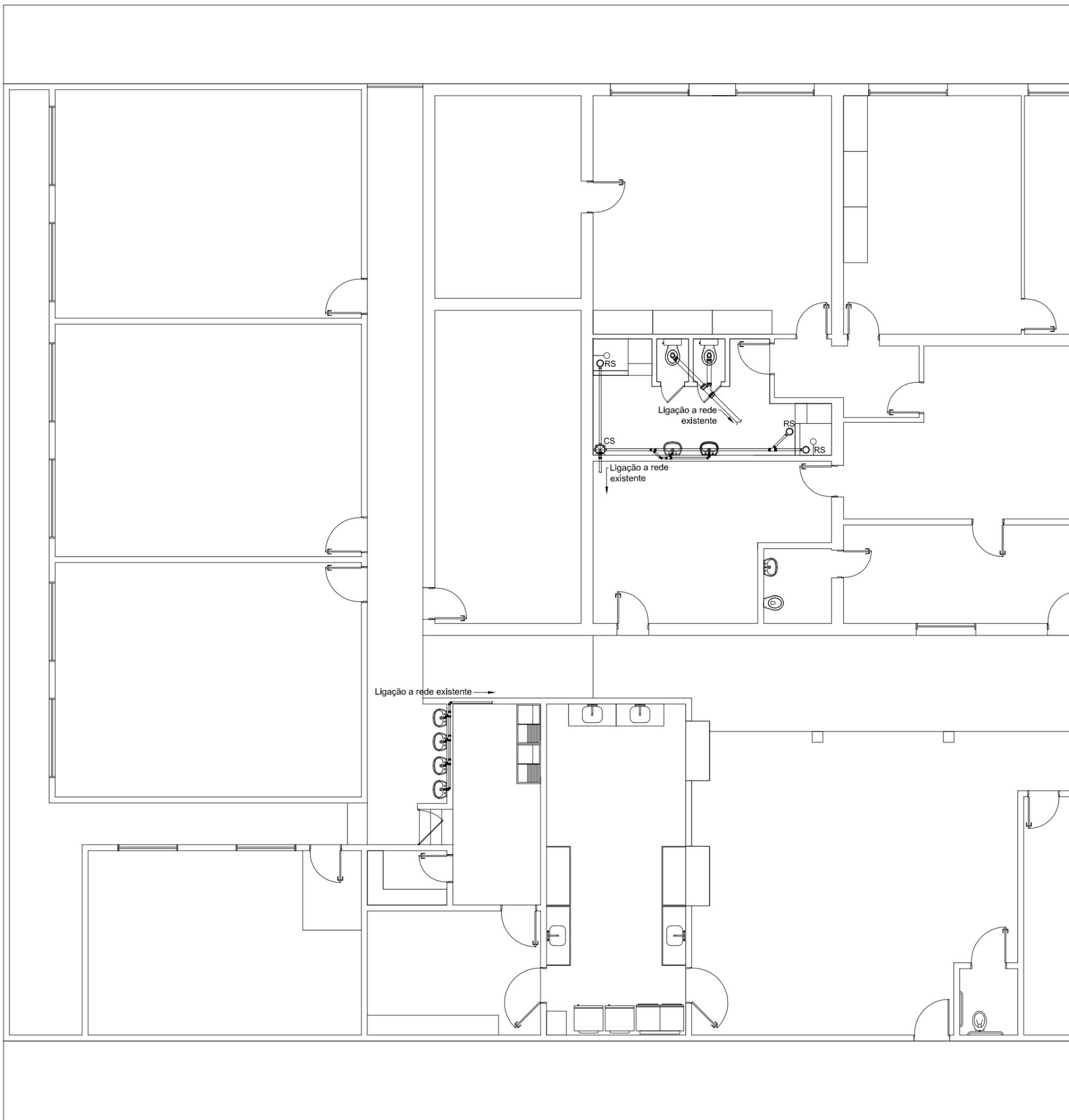
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE CRUZETA
 PRAÇA JOÃO DE GÓES, 167 - CEP: 59.375-000
 FONES: (84) 3473-2210/2352 - CNPJ: 08.106.510/0001-50
 EMAIL: prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Documento assinado digitalmente
gov.br EMERSON CIRNE DE MEDEIROS
 Data: 18/11/2022 09:25:59-0300
 Verifique em <https://verificador.iti.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO: EMERSON CIRNE DE MEDEIROS
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU Nº: A39174-3

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CRUZETA
 CNPJ: 08.106.510/0001-50

ATIVIDADE TÉCNICA:	PROJETO ARQUITETÔNICO DE ACESSIBILIDADE	
TIPOLOGIA DA OBRA:	ESCOLA MUNICIPAL JOAQUIM LOPES PEQUENO	
PROPRIETÁRIO (A):	MUNICÍPIO DE CRUZETA	
ENDEREÇO DA OBRA:	RUA TIBURTINO BEZERRA, SANTO ANTONIO, CRUZETA/RN	
RESUMO DAS ÁREAS:	CONTEÚDO DA PRANCHA:	Nº DA PRANCHA:
ÁREA DO LOTE: 1.577,28m ² ÁREA CONSTRUÍDA: 1.471,21m ²	LOCAÇÃO HIDRÁULICA	04
ESCALA: 1/100	DATA: NOVEMBRO DE 2022	
ATIVIDADE TÉCNICA VINCULADA A RRT Nº 12549484		



LOCAÇÃO SANITÁRIA

ESCALA: 1/100



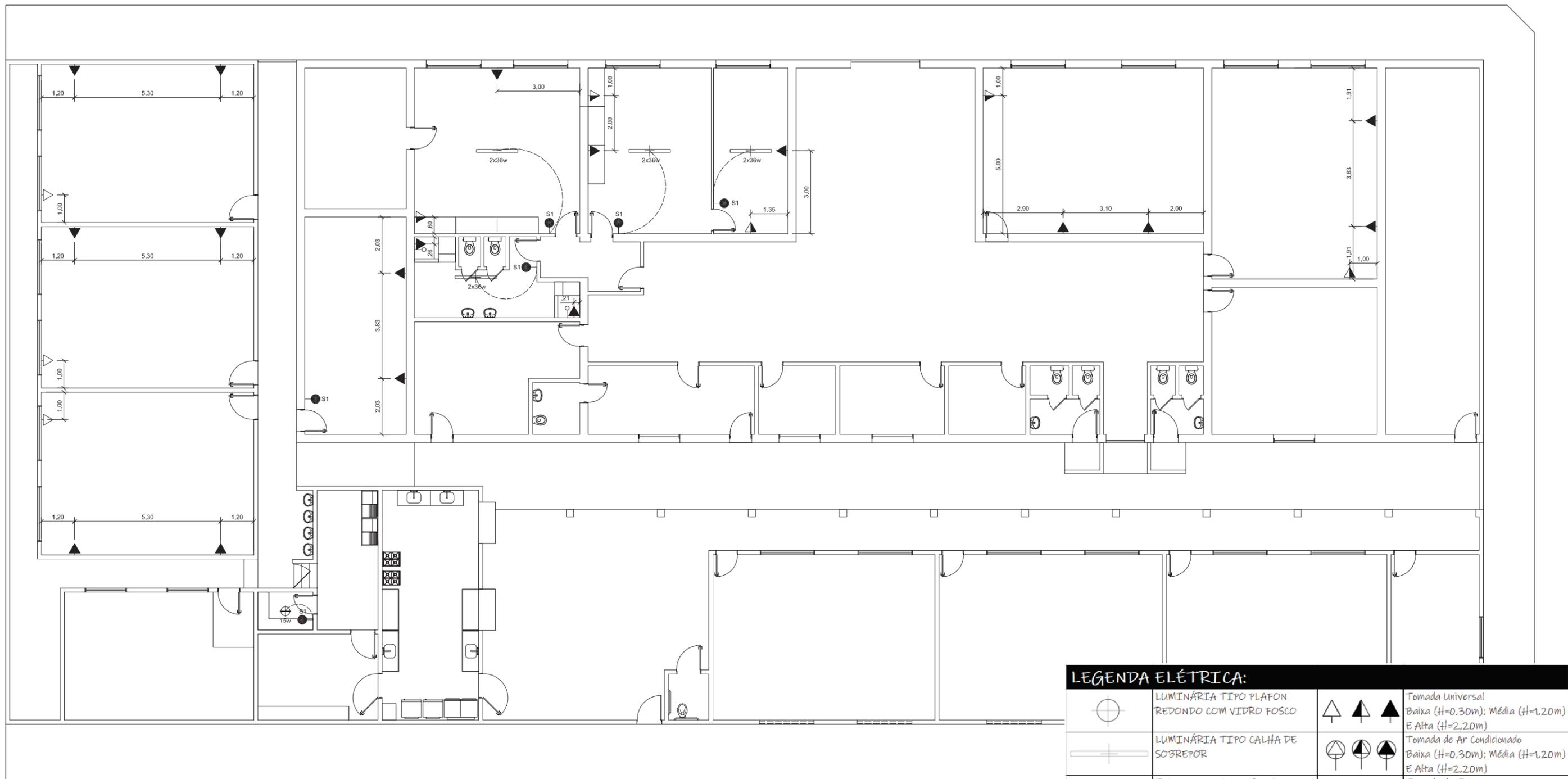
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE CRUZETA
 PRAÇA JOÃO DE GÓES, 167 - CEP: 59.375-000
 FONES: (84) 3473-2210/2352 - CNPJ: 08.106.510/0001-50
 EMAIL: prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Documento assinado digitalmente
gov.br
 EMERSON CIRNE DE MEDEIROS
 Data: 18/11/2022 09:26:44-0300
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO: EMERSON CIRNE DE MEDEIROS
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU Nº: A39174-3

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CRUZETA
 CNPJ: 08.106.510/0001-50

ATIVIDADE TÉCNICA:	PROJETO ARQUITETÔNICO DE ACESSIBILIDADE	
TIPOLOGIA DA OBRA:	ESCOLA MUNICIPAL JOAQUIM LOPES PEQUENO	
PROPRIETÁRIO (A):	MUNICÍPIO DE CRUZETA	
ENDEREÇO DA OBRA:	RUA TIBURTINO BEZERRA, SANTO ANTONIO, CRUZETA/RN	
RESUMO DAS ÁREAS:	CONTEÚDO DA PRANCHA:	Nº DA PRANCHA:
ÁREA DO LOTE: 1.577,28m ² ÁREA CONSTRUÍDA: 1.471,21m ²	LOCAÇÃO SANITÁRIA	05 /06
ESCALA: 1/100	DATA: NOVEMBRO DE 2022	
ATIVIDADE TÉCNICA VINCULADA A RRT Nº 12549484		



PLANTA BAIXA
ESCALA:1/150

LEGENDA ELÉTRICA:			
	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO		Tomada Universal Baixa (H=0,30m); Média (H=1,20m) E Alta (H=2,20m)
	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR		Tomada de Ar Condicionado Baixa (H=0,30m); Média (H=1,20m) E Alta (H=2,20m)
	Interruptor: 1,2... = N° seções S=simples; W=three-way;		Tomada de TV Baixa (H=0,30m); Média (H=1,20m) E Alta (H=2,20m)



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE CRUZETA
PRAÇA JOÃO DE GÓES, 167 - CEP: 59.375-000
FONES: (84) 3473-2210/2352 - CNPJ: 08.106.510/0001-50
EMAIL: prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Documento assinado digitalmente
gov.br EMERSON CIRNE DE MEDEIROS
Data: 18/11/2022 09:27:31-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO: EMERSON CIRNE DE MEDEIROS
ARQUITETO E URBANISTA
CAU Nº: A39174-3

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CRUZETA
CNPJ: 08.106.510/0001-50

ATIVIDADE TÉCNICA:	PROJETO ARQUITETÔNICO DE ACESSIBILIDADE	
TIPOLOGIA DA OBRA:	ESCOLA MUNICIPAL JOAQUIM LOPES PEQUENO	
PROPRIETÁRIO (A):	MUNICÍPIO DE CRUZETA	
ENDEREÇO DA OBRA:	RUA TIBURTINO BEZERRA, SANTO ANTONIO, CRUZETA/RN	
RESUMO DAS ÁREAS:	CONTEÚDO DA PRANCHA:	Nº DA PRANCHA:
ÁREA DO LOTE: 1.577,28m ² ÁREA CONSTRUÍDA: 1.471,21m ²	LOCAÇÃO ELÉTRICA	06
ESCALA: 1/125	DATA: NOVEMBRO DE 2022	
ATIVIDADE TÉCNICA VINCULADA A RRT Nº 12549484		



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473.2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento:	Tonsador:
Data base:	Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Município de Cruzeta/RN
11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução:
		Empreitada por preço global
		BDI:
		20,73%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	ITEM	UND	QUANT	R\$/UNIT S/BDI	C/BDI	R\$ TOTAL
1 BERCÁRIO							
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROV	M3	2,96	R\$ 45,70	R\$ 55,17	R\$ 163,57
1.1.2	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,78	R\$ 7,34	R\$ 8,86	R\$ 33,50
1.1.3	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	4,80	R\$ 29,68	R\$ 35,83	R\$ 172,00
1.1.4	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	2,00	R\$ 9,60	R\$ 11,59	R\$ 23,18
1.2 ALVENARIA							
1.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m2	43,51	R\$ 70,69	R\$ 85,34	R\$ 3.712,98
1.2.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	4,20	R\$ 35,31	R\$ 42,63	R\$ 179,05
1.2.3	86893	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PLA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	6,00	R\$ 605,77	R\$ 731,35	R\$ 4.388,08
1.3 REVESTIMENTOS							
1.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	87,01	R\$ 3,61	R\$ 4,36	R\$ 379,23
1.3.2	87529	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	m2	51,90	R\$ 28,84	R\$ 34,82	R\$ 1.807,08



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento:	Tomador:
Data base:	Empresa contratada:	Município de Cruzeta/RN
11/2022 (N DES)		Regime de execução:
		Empreitada por preço global
		BDI:
		20,73%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD	ITEM	UNID	QUANT	R\$/UNIT	S/BDI	C/BDI	R\$/TOTAL
1.3.3	87555	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2. ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m2	75,91	R\$ 24,71	R\$ 29,83		R\$ 2.264,64
1.3.4	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	75,91	R\$ 63,53	R\$ 76,70		R\$ 5.822,43
1.4		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
1.4.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	6,00	R\$ 118,57	R\$ 143,15		R\$ 858,90
1.4.2	104142	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M, COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UND	7,00	R\$ 464,19	R\$ 560,42		R\$ 3.922,92
1.4.3	1070076	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 40 MM PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	und	2,00	R\$ 118,05	R\$ 142,52		R\$ 285,04
1.4.4	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08	UND	1,00	R\$ 44,90	R\$ 54,21		R\$ 54,21
1.4.5	104326	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	3,00	R\$ 18,80	R\$ 22,70		R\$ 68,09



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento:	Tomador:
Data base:	Empresa contratada:	Município de Cruzeta/RN
11/2022 (Nº DES)		Regime de execução:
		Empreitada por preço global
		BDI:
		20,73%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD	ITEM	UNID	QUANT	R\$/ UNID S/ BDI	C/ BDI	R\$ TOTAL
1.4.6	89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00	R\$ 29,00	R\$ 35,01	R\$ 35,01
1.4.7	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R\$ 524,91	R\$ 633,72	R\$ 1.267,45
1.4.8	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	2,00	R\$ 75,29	R\$ 90,90	R\$ 181,80
1.4.9	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R\$ 139,65	R\$ 168,60	R\$ 337,20
1.4.10	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	2,00	R\$ 62,08	R\$ 74,95	R\$ 149,90
1.4.11	89349	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	2,00	R\$ 21,35	R\$ 25,78	R\$ 51,55
1.4.12	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R\$ 81,00	R\$ 97,79	R\$ 195,58
1.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
1.5.1	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELÉTODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	und	4,00	R\$ 156,25	R\$ 188,64	R\$ 754,56
1.5.2	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	uns	4,00	R\$ 100,29	R\$ 121,08	R\$ 484,32
1.5.3	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELÉTODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	6,00	R\$ 163,59	R\$ 197,50	R\$ 1.185,01



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento:	Tomador:
Data base:	Empresa contratada:	Município de Cruzeta/RN
11/2022 (N DES)		Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD	ITEM	UNID	QUANT	R\$/ UNID	S/ BDI	C/ BDI	R\$ TOTAL
1.5.4	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	2,00	R\$ 126,52	R\$ 152,75		R\$ 305,50
1.5.5	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20N/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	2,00	R\$ 165,71	R\$ 200,06		R\$ 400,12
1.6		PISO						
1.6.1	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m2	64,05	R\$ 77,34	R\$ 93,37		R\$ 5.980,51
1.6.2	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_PS	m2	14,60	R\$ 38,18	R\$ 46,09		R\$ 672,98
1.7		ESQUADRIAS						
1.7.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,00	R\$ 264,05	R\$ 318,79		R\$ 1.275,15
1.7.2	90799	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	5,00	R\$ 1.097,51	R\$ 1.325,02		R\$ 6.625,12
4.6.2		COMP.1 PORTA DE MADEIRA VALE-VEI PARA BOX DE BANHEIRO	UND	2,00	R\$ 388,08	R\$ 468,53		R\$ 937,06
1.8		PINTURA						
1.8.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014_M2	M2	204,89	R\$ 11,63	R\$ 14,04		R\$ 2.876,90
1.8.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	204,89	R\$ 9,46	R\$ 11,42		R\$ 2.340,11



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento:	Tentador:
Data Base:	Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Município de Cruzeta/RN
11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	ITEM	UNID	QUANT	R\$/UNIT S/BDI	C/BDI	R\$ TOTAL
1.8.3	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	21,78	R\$ 12,34	R\$ 14,90	R\$ 324,48
2 HALL PRINCIPAL							R\$ 25.379,18
2.1		FORRO					
2.1.1	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_PS	m2	137,92	R\$ 38,18	R\$ 46,09	R\$ 6.357,38
2.2		PISO					
2.2.1	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m2	137,92	R\$ 77,34	R\$ 93,37	R\$ 12.877,95
2.2.2	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	m	64,16	R\$ 6,17	R\$ 7,45	R\$ 477,93
2.3		PINTURA					
2.3.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014_M2	M2	206,27	R\$ 11,63	R\$ 14,04	R\$ 2.896,27
2.3.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	206,27	R\$ 9,46	R\$ 11,42	R\$ 2.355,87
2.3.3	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	17,38	R\$ 19,72	R\$ 23,81	R\$ 413,78
3 SALAS DE AULA 01: 02: 06: 07 E 08							R\$ 38.357,67
3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
3.1.1	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	9,60	R\$ 29,68	R\$ 35,83	R\$ 343,99



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento:	Torcedor:
Data base:	Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno	Município de Cruzeta/RN
11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	ITEM	UND	QUANT	R\$/UNIT S/BDI	C/BDI	R\$/TOTAL
3.2		PISO					
3.2.1	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF_06/2014	m2	232,24	R\$ 77,34	R\$ 93,37	R\$ 21.684,85
3.2.2	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	m	132,50	R\$ 6,17	R\$ 7,45	R\$ 987,00
3.3		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
3.3.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, FLETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	15,00	R\$ 163,59	R\$ 197,50	R\$ 2.962,53
3.4		ALVENARIA					
3.4.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m2	3,20	R\$ 70,69	R\$ 85,34	R\$ 273,10
3.5		ESQUADRIAS					
3.5.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	8,00	R\$ 264,05	R\$ 318,79	R\$ 2.550,30
3.6		REVESTIMENTOS					
3.6.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	6,40	R\$ 3,61	R\$ 4,36	R\$ 27,89



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 - CEP 59375-000

Fone: (84) 3473 2210

CNPJ 08.106.510/0001-50

prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato: Emprecendimento:

Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno

Empresa contratada:

Tomador:

Município de Cruzeta/RN

Regime de execução:

Empreitada por preço global

BDI:

20,73%

Data base:
11/2022 (N DES)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COID	ITEM	UND	QUANT	R\$/UNID S/BDI	C/BDI	R\$ TOTAL
3.6.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m2	6,40	R\$ 28,84	R\$ 34,82	R\$ 222,84
3.7		PINTURA					
3.7.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	M2	354,40	R\$ 11,63	R\$ 14,04	R\$ 4.976,02
3.7.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	M2	354,40	R\$ 9,46	R\$ 11,42	R\$ 4.047,57
3.7.3	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	M2	18,90	R\$ 12,34	R\$ 14,90	R\$ 281,57
4		BANHEIROS					R\$ 5.819,58
4.1		ALVENARIA					
4.1.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021	m2	7,56	R\$ 70,69	R\$ 85,34	R\$ 645,20
4.2		REVESTIMENTOS					
4.2.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_06/2014	M2	15,12	R\$ 3,61	R\$ 4,36	R\$ 65,90



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento:		Tomador:
Data base:	Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno		Município de Cruzeta/RN
11/2022 (N DES)	Empresa contratada:	Regime de execução:	BDI:
		Empreitada por preço global	20,73%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	ITEM	UND	QUANT	R\$/BDI	R\$/UNIT	C/BDI	R\$ TOTAL
4.2.2	87529	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	15,12	R\$ 28,84	R\$ 34,82		R\$ 526,46
4.5		PISO						
4.5.1	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m2	10,55	R\$ 77,34	R\$ 93,37		R\$ 985,08
4.5.2	94690	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m3	0,36	R\$ 748,29	R\$ 903,41		R\$ 323,78
4.6		ESQUADRIAS						
4.6.1	COMP.1	PORTA DE MADEIRA VAL-E-VEM PARA BOX DE BANHEIRO	UND	4,00	R\$ 388,08	R\$ 468,53		R\$ 1.874,12
4.7		PINTURA						
4.7.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	42,91	R\$ 11,63	R\$ 14,04		R\$ 602,52
4.7.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	53,46	R\$ 9,46	R\$ 11,42		R\$ 610,59
4.7.3	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	12,48	R\$ 12,34	R\$ 14,90		R\$ 185,93
5		ÁREA SERVIÇO + HALL 03						R\$ 15.967,56
5.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						
5.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROV M3	M3	10,18	R\$ 45,70	R\$ 55,17		R\$ 561,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473.2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento:	Tomador:	
Data base:	Empresa contratada:	Município de Cruzeta/RN	
11/2022 (Nº DES)		Regime de execução:	BDI:
		Empreitada por preço global	20,73%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	ITEM	UNID	QNT	R\$/UNID	R\$/TOTAL	
					S/BDI	C/BDI	
5.1.2	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1,68	R\$ 7,34	R\$ 8,86	R\$ 14,89
5.2		ALVENARIA					
5.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_12/2021	m2	9,62	R\$ 70,69	R\$ 85,34	R\$ 820,84
5.2.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	1,20	R\$ 35,31	R\$ 42,63	R\$ 51,16
5.3		REVESTIMENTOS					
5.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	19,24	R\$ 3,61	R\$ 4,36	R\$ 83,84
5.3.2	87529	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	m2	27,94	R\$ 28,84	R\$ 34,82	R\$ 972,90
5.3.3	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m2	6,00	R\$ 24,71	R\$ 29,83	R\$ 178,99
5.3.4	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	6,00	R\$ 63,53	R\$ 76,70	R\$ 460,20
5.4		PISO					



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000

Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50

prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato: Emprecindimento:

Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno

Empresa contratada:

Tomador:

Município de Cruzeta/RN

Regime de execução:

Empreitada por preço global

BDI:

20,73%

Data base:
11/2022 (N DES)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT	R\$/UNIT	S/BDI	C/BDI	R\$ TOTAL
5.4.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m3	3,70	R\$ 748,29	R\$ 903,41		R\$ 3.343,97
5.5		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:						
5.5.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBRAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	4,00	R\$ 118,57	R\$ 143,15		R\$ 572,60
5.5.2	1070076	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 40 MM PVC SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES	und	4,00	R\$ 118,05	R\$ 142,52		R\$ 570,09
5.5.3	89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00	R\$ 29,00	R\$ 35,01		R\$ 35,01
5.5.4	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	4,00	R\$ 62,08	R\$ 74,95		R\$ 299,80
5.5.5	COMP 2	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	1,00	R\$ 597,00	R\$ 720,76		R\$ 720,76
5.6		DIVERSOS						
5.6.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	3,84	R\$ 73,03	R\$ 88,17		R\$ 338,57
5.6.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	3,84	R\$ 34,40	R\$ 41,53		R\$ 159,48
5.6.3	102073	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	M3	0,25	R\$ 3.867,43	R\$ 4.669,15		R\$ 11.866,82



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento:	Tomador:
Data base: 11/2022 (N DES)	Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno Empresa contratada:	Município de Cruzeta/RN
		Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDI: 20,73%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD	ITEM	UND	QUANT	S/BDI	R\$/UNIT	C/BDI	R\$ TOTAL
5.6.4	96109	FORRO EM PLACAS DE CESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_PS	m2	2,74	R\$ 38,18	R\$ 46,09		R\$ 126,30
5.6.5	102254	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO C/ ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	4,75	R\$ 730,59	R\$ 882,04		R\$ 4.191,46
5.7		ESQUADRIAS						
5.7.1	90789	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	1,00	R\$ 837,84	R\$ 1.011,52		R\$ 1.011,52
5.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
5.8.1	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	und	1,00	R\$ 156,25	R\$ 188,64		R\$ 188,64
5.8.2	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	und	1,00	R\$ 64,84	R\$ 78,28		R\$ 78,28
6		SALA DE ARTES						R\$ 26.048,93
6.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						
6.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROV M3	M3	1,89	R\$ 45,70	R\$ 55,17		R\$ 104,28
6.1.2	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	M2	1,68	R\$ 7,34	R\$ 8,86		R\$ 14,89
6.1.3	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,00	R\$ 29,68	R\$ 35,83		R\$ 7,67
6.2		ALVENARIA						



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473.2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:	Empreendimento:	Tomador:
Data base:	Empresa contratada:	Município de Cruzeta/RN
11/2022 (N DES)		Regime de execução: Empreitada por preço global
		BDE: 20,73%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD	ITEM	UNID	QUANT	R\$/ UNID	R\$/ BDI	C/ BDI	R\$ TOTAL
6.2.1	103228	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m2	3,68	R\$ 70,69	R\$ 85,34		R\$ 314,07
6.2.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	1,40	R\$ 35,31	R\$ 42,63		R\$ 59,68
6.3		REVESTIMENTOS						
6.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	7,36	R\$ 3,61	R\$ 4,36		R\$ 32,08
6.3.2	87929	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	7,36	R\$ 28,84	R\$ 34,82		R\$ 256,26
6.3.3	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	200,00	R\$ 63,53	R\$ 76,70		R\$ 15.339,95
6.4		PISO						
6.4.1	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	10,15	R\$ 89,49	R\$ 108,04		R\$ 1.096,62
6.4.2	90930	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	M3	29,00	R\$ 76,01	R\$ 91,77		R\$ 2.661,24



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:

Empreendimento:

Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno

Tomador:

Município de Cruzeta/RN

Data base:

Empresa contratada:

Regime de execução:

11/2022 (N DES)

Empreitada por preço global

BDI:

20,73%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD	ITEM	UNID	QUANT	R\$/UNID S/BDI	C/BDI	R\$ TOTAL
6.4.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m2	29,00	R\$ 77,34	R\$ 93,37	R\$ 2.707,80
6.4.4	88648	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	m	22,22	R\$ 6,17	R\$ 7,45	R\$ 165,52
6.5		ESQUADRIAS					
6.5.1	90799	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	1,00	R\$ 1.097,51	R\$ 1.325,02	R\$ 1.325,02
6.6		PINTURA					
6.6.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	58,85	R\$ 11,63	R\$ 14,04	R\$ 826,25
6.6.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	58,85	R\$ 9,46	R\$ 11,42	R\$ 672,08
6.6.3	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,78	R\$ 12,34	R\$ 14,90	R\$ 56,31
6.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
6.7.1	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	und	1,00	R\$ 156,25	R\$ 188,64	R\$ 188,64
5.8.2	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	und	2,00	R\$ 64,84	R\$ 78,28	R\$ 156,56
7		OUTROS					R\$ 3.911,34



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRUZETA

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZETA
Praça Celso Azevedo, 86 – CEP 59375-000
Fone: (84) 3473 2210
CNPJ 08.106.510/0001-50
prefeituracruzeta@yahoo.com.br

Nº Contrato:

Empreendimento:

Reforma interna da Escola Municipal Joaquim Lopes Pequeno

Tomador:

Município de Cruzeta/RN

Data base:

Empresa contratada:

Regime de execução:

11/2022 (N DES)

Empreitada por preço global

BDI:

20,73%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD	ITEM	UNID	QUANT	R\$/UNIT S/BDI	C/BDI	R\$ TOTAL
7.1		OUTROS					
7.1.1	COMP 3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	R\$ 539,96	R\$ 651,89	R\$ 3.911,34
8		SALAS DE AULA 03; 04 E 05					R\$ 3.021,19
8.1		PINTURA					
8.1.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	M2	112,02	R\$ 11,63	R\$ 14,04	R\$ 1.572,86
8.1.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	M2	112,02	R\$ 9,46	R\$ 11,42	R\$ 1.279,39
8.1.3	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	M2	11,34	R\$ 12,34	R\$ 14,90	R\$ 168,94
TOTAL ORÇADO							R\$ 169.020,65

Cruzeta/RN, 03 de novembro de 2022

Emerson Cirne de Medeiros
Arquiteto e Urbanista
CAU: A39174-3
Matrícula: 3278-1