GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO
END: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO

Referência Utilizada: Tabela SINAPI
Mês de Referência: jan/21
DATA: 08-nov-19

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.0 CANTEIRO DE OBRAS

2.1 Placa da obra

2.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (2 x 2,00)m					**M²**	**4,00**

C(m)	x	L (m)	=	PERÍM.	
2,00	*	2,00	=	**4,00**	**m²**
		Total	**=**	**4,00**	**m²**

3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 Demolições/Retiradas

3.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					**M3**	**21,98**

ÁREA (M2)	**x**	**Esp(m)**	=	**VOL(M3)**
146,53		0,15		21,98

3.1.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					**M2**	**4,20**

L(M)	**X**	**ALT(M)**	**X**	**QTD**	**=**	**ÁREA(M2)**	
0,60		2,10		2,00		2,52	**P01**
0,80		2,10		1,00		1,68	**P03**
				TOTAL=		**4,200**	**M2**

3.1.3	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					**M2**	**2,70**

L(M)	**X**	**ALT(M)**	**X**	**QTD**	**=**	**ÁREA(M2)**	
0,50		0,50		**2,00**		0,5	
2,00		1,10		**1,00**		2,2	
				TOTAL=		**2,700**	**M2**

3.1.4	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					**M2**	**54,14**

ÁREA(M2)	54,14

3.1.5	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					**M2**	**44,36**

AMBIENTES	**ÁREAS(M2)**	
SALA 18	9,81	
SALA 17	4,71	
SALA 16	4,55	
ADM	9,81	
WC.FUNC2	4,71	
WC FUNC1	4,55	
CIRC.3	6,22	
TOTAL	**44,36**	M2

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

OBRA: REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO
END: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO

Referência Utilizada: Tabela SINAPI
Mês de Referência: jan/21
DATA: 08-nov-19

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.1.6	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	**M2**	**44,36**

AMBIENTES	ÁREAS(M2)
SALA 18	9,81
SALA 17	4,71
SALA 16	4,55
ADM	9,81
WC.FUNC2	4,71
WC FUNC1	4,55
CIRC.3	6,22
TOTAL	**44,36**

3.1.7	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	**M2**	**9,65**

AMBIENTES	ÁREAS(M2)
ADM	9,81
WC FUNC.2	4,71
WC FUNC.1	4,55
TOTAL	**9,65**

3.1.8	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	**M**	**12,44**

AMBIENTES	PER(M)
ADM	12,54
WC FUNC.2	9,40
WC FUNC.1	9,30
TOTAL	**12,44**

3.1.9	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	**UN**	**4,00**

UND.	4,00

4.0 MOVIMENTO DE TERRA

4.1 Corte/Escavação em jazidas ou campo aberto

4.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017									**M3**	**67,98**
C(M)	**X**	**L(M)**	**X**	**ALT(m)**	**x**	**QTD**	**+**	**ACRESC.**	**=**	**VOL(M3)**	
1,05		1,30		1,50		8,00		0,300		25,92	S1=S2=S3=S4=S6=S7=S9=S10
1,20		1,45		1,50		3,00		0,300		11,82	S5=S15=S19
1,25		1,50		1,50		1,00		0,300		4,19	S8
1,15		1,40		1,50		5,00		0,300		18,50	S11=S12=S14=S16=S18
0,90		1,15		1,50		2,00		0,300		5,22	S13=S17

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

0,85	1,05	1,50	1,00	0,300	2,33	S20		
			VOL(M3)	=	67,98			

4.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017									**M3**	**1,43**	
C(M)	**X**	**L(M)**	**X**	**ALT(m)**	**x**	**QTD**	+	**ACRESC.**	**=**	**VOL(M3)**		
6,97		0,15		**0,30**		**1,00**		0,30		0,98	V2	
3,00		0,15		**0,30**		**1,00**		0,30		0,45	V18	
						VOL(M3)			=	1,43		

4.2 Aterro com ou S/compactação

4.2.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016								**M3**	**56,46**
VOL.ESC(M3)	-	VOL.C.M.M3	-	VOL.C.SAP.M3	-	VOL.C.VB(M3)	=	REATERRO(M3)		
69,41		1,45		7,38		4,12		56,46		

5.0 INFRAESTRUTURA FUNDAÇÕES

5.1 Formas/Cimbramentos/Escoramentos

5.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017				**M2**	**19,90**
ÁREA(M2)=	19,90					
5.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017				**M2**	**68,72**
ÁREA(M2)=	68,72					
5.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017				**KG**	**66,64**
CA60-5.0	66,64	Desc.10%	V.B			
5.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017				**KG**	**87,36**
CA 50-6.3	87,36	Desc.10%	V.B			
5.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017				**KG**	**32,91**
CA 50-8.0	32,91	Desc.10%	V.B			
CA 50-8.0	201,18	Desc.10%	SAPATAS			
5.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017				**KG**	**10,10**
CA 50-10.0	10,10	Desc.10%	V.B			

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

OBRA: REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO
END: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO

Referência Utilizada: Tabela SINAPI
Mês de Referência: jan/21
DATA: 08-nov-19

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	**KG**	**17,64**

CA 50-10.0 17,64 Desc.10% V.B

5.2 Lastros/Fundações Diversas

5.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	**M2**	**1,45**

C(M		L(M)		ALT(m)		QTD		VOL(M3)	
1,05		1,30		0,05		8,00		0,546	S1=S2=S3=S4=S6=S7=S9=S10
1,20		1,45		0,05		3,00		0,261	S5=S15=S19
1,25		1,50		0,05		1,00		0,09	S8
1,15		1,40		0,05		5,00		0,40	S11=S12=S14=S16=S18
0,90		1,15		0,05		2,00		0,10	S13=S17
0,85		1,05		0,05		1,00		0,04	S20
						VOL (M3)	=	**1,45**	

5.3.1	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	**M3**	**7,38**

VOL(M3)= 7,38 SAPATAS

5.3.2	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2(	**M3**	**4,12**

VOL(M3)= 4,12 V.B

6.0 SUPERESTRUTURA

6.1 Formas/Cimbramentos/Escoramentos

6.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕE	**M2**	**202,14**

ÁREA(M2)= 202,14

6.1.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES	**M2**	**217,68**

ÁREA(M2)= 115,96
ÁREA(M2)= 50,86
ÁREA(M2)= 50,86
TOTAL= 217,68

6.1.3	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAF	**M2**	**112,16**

ÁREA(M2)= 112,16 M2

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.1.4	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "L" E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_11/2020	**M2**	**36,37**

ÁREA(M2)= 36,37 M2

6.2 Armaduras

6.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-6	**KG**	**691,82**

CA60-5.0	214,18	Desc.10%	PILARES
CA60-5.0	111,36	Desc.10%	VIGAS TERREO
CA60-5.0	173,27	Desc.10%	LAJES
CA60-5.0	104,73	Desc.10%	ESCADA
CA60-5.0	48,18	Desc.10%	VIGAS COBERTURA
CA60-5.0	40,09	Desc.10%	VIGAS RESPALDO
TOTAL=	**691,82**	**KG**	

6.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-5	**KG**	**340,64**

CA 50-6.3	12,18	Desc.10%	PILARES
CA 50-6.3	111,36	Desc.10%	VIGAS TERREO
CA 50-6.3	70,55	Desc.10%	ESCADA
CA 50-6.3	89,18	Desc.10%	VIGAS COBERTURA
CA 50-6.3	57,36	Desc.10%	VIGAS RESPALDO
TOTAL=	**340,64**	**KG**	

6.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-5	**KG**	**160,55**

CA 50-8.0	70,64	Desc.10%	VIGAS TERREO
CA 50-8.0	12,91	Desc.10%	LAJES
CA 50-8.0	66,82	Desc.10%	ESCADA
CA 50-8.0	10,18	Desc.10%	VIGAS COBERTURA
TOTAL=	**160,55**	**KG**	

6.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-5	**KG**	**1.492,09**

CA 50-10.0	543,82	Desc.10%	PILARES
CA 50-10.0	88,09	Desc.10%	VIGAS TERREO
CA 50-10.0	7,73	Desc.10%	LAJES
CA 50-10.0	852,45	Desc.10%	ESCADA
TOTAL=	**1492,09**	**KG**	

6.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-5	**KG**	**121,91**

CA 50-12.5	65,64	Desc.10%	PILARES
CA 50-12.5	52,91	Desc.10%	VIGAS TERREO
CA 50-12.5	3,36	Desc.10%	LAJES
TOTAL=	**121,91**	**KG**	

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-5	**KG**	**228,64**

CA 50-16	228,64	Desc.10%	PILARES
TOTAL=	**228,64**	**KG**	

6.3 Concretos

6.3.1	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, A	**M3**	**11,08**

VOL.M3=	**11,08**	**M3**

6.3.2	CONCRETAGEM DE VIGAS,ESCADA E LAJES, FCK = 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM JERICAS EM ELEVADOR DE CABO EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIME	**M3**	**25,08**

VOL.M3=	7,25	M3	VIGAS TERREO
VOL.M3=	9,09	M3	LAJES
VOL.M3=	3,05	M3	VIGAS COBERTURA
VOL.M3=	2,40	M3	VIGAS RESPALDO
VOL.M3=	3,29	M3	ESCADA
TOTAL=	**25,08**		

7.0 PAREDES E PAINEIS

7.1 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos

7.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	**M2**	**282,35**

TERREO

PER.(M)	**x**	**ALT.(M)**	=	**ÁREA(M2)**	
0,80		2,10		**1,68**	PORTA
0,50		0,50		**0,25**	JANELA
0,50		0,50		**0,25**	JANELA
2,00		1,10		**2,20**	JANELA
5,24		3,10		**16,24**	PAREDE FOSSO
		TOTAL	**=**	**20,62**	

PAV.1

PAREDES EXTERNAS

PER.(M)	**x**	**ALT.(M)**	**-**	**VÃOS (M2)**	**=**	**ÁREA(M2)**	1 PAV.
54,23		3,10		26,98		**141,13**	

PAREDES INTERNAS

PER.(M)	**ALT.(M)**	**VÃOS (M2)**	**=**	**ÁREA(M2)**
17,07	3,10	3,36		**57,36**

PAREDES PLATIBANDA

PER.(M)	**x**	**ALT.(M)**	**-**	**VÃOS (M2)**	**=**	**ÁREA(M2)**
54,99		1,15				**63,24**

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

OBRA: REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO
END: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO

Referência Utilizada: Tabela SINAPI
Mês de Referência: jan/21
DATA: 08-nov-19

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOTAL ALVENARIA= 282,35 M2

7.2.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, C(	**M2**	**109,08**

PER.(M)	x	ALT.(M)	-	VÃOS (M2)	=	ÁREA(M2)
4,65		3,10				**14,42**
33,79		3,10		10,08		**94,67**

TOTAL DRYWALL= 109,08 M2

8.0 COBERTURA

8.1 Estrutura Metalica

8.1.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE	**M2**	**214,32**

COBERTURA EDIFICAÇÃO

L(m)	x	C(m)	=	Área(m²)
6,520		12,79		83,39
8,690		6,16		53,53

COBERTURA PASSARELA

L(m)	x	C(m)	=	Área(m²)
11,890		4,46		53,03

COBERTURA MARQUISE

L(m)	x	C(m)	=	Área(m²)
1,910		12,76		24,37

TOTAL = 214,32 M2

8.1.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOA	**M2**	**214,32**

TOTAL = 214,32 M2

8.2 Telhamento com Telha de Fibrocimento

8.2.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR Q	**M2**	**214,32**

TOTAL = 214,32 M2

8.3 Calha Metálica

8.3.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	**M**	**43,60**

TOTAL = 43,60 M

8.4 Rufo Metálico

8.4.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	**M**	**77,65**

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	TOTAL	**=**	**77,65**	**M**

8.5 Forro de Gesso

8.5.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	**M2**	**254,22**

AMBIENTE	**ÁREA(M2)**
SL.PLAN.	18,84
SL.PROF.	17,98
COPA	7,04
ALMOX.	6,53
SL.ADMIN.	9,87
WC. FUNC.MAS	3,42
WC. FUNC.FEM	3,42
CIRC.+DML	63,22
SL. REFORÇO	33,89
SALA 17	33,89
SALA 18	25,67
SALA 19	11,62
SALA 20	18,83

	TOTAL	**=**	**254,22**	**M2**

8.6 Forro Metálico/PVC

8.6.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	**M2**	**31,64**

ÁREA=	**31,64**	**M2**	**PASSARELA**

9.0 PISOS

9.1 Regularização de Contra-pisos e outras Superficie

9.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADE	**M2**	**112,16**

Contra Piso =	**112,16**	**m²**	LAJE PAV.1

9.2 Piso Granilite/Marmorite

9.2.1	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	**M2**	**258,69**

TERREO	146,53	m²
SUPERIOR	112,16	m²
Piso =	**258,69**	**m²**

9.3 Rodapé de Granilite

9.3.1	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	**M**	**254,22**

AMBIENTE	**ÁREA(M2)**

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

OBRA: REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO
END: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO

Referência Utilizada: Tabela SINAPI
Mês de Referência: jan/21
DATA: 08-nov-19

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SL.PLAN.	18,84
SL.PROF.	17,98
COPA	7,04
ALMOX.	6,53
SL.ADMIN.	9,87
WC. FUNC.MAS	3,42
WC. FUNC.FEM	3,42
CIRC.+DML	63,22
SL. REFORÇO	33,89
SALA 17	33,89
SALA 18	25,67
SALA 19	11,62
SALA 20	18,83
TOTAL =	**254,22** **M2**

10.0 REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES

10.1 Chapisco

10.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BET(— **M2** — **564,70**

Area Alvenaria (m²)		Quant. Lados				
282,35	X	2,000		564,70	m²	**Chapisco**
		Total de Chapisco	=	**564,70**	**m²**	

10.2 Reboco

10.2.1 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDE — **M2** — **564,70**

Area Alvenaria (m²)		Quant. Lados				
282,35	X	2,000		564,70	m²	**Chapisco**
		Total Reboco	=	**564,70**	**m²**	

11.0 ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS

11.1 Janela de Aluminio

11.1.1 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSI' — **UND** — **0,70**

l (m)		H (m)		Quant.			
0,700	X	0,500	X	2,000	=	**0,700 m²**	**JN 01**
			TOTAL	=	**0,700 m²**		

11.2 Janela de Vidro

11.2.1 JN-02 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER 8 FOLHAS, COM ESTRUTURA DE ALUMINIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO — **UND** — **3,00**

l (m)		H (m)		ÁREA(M2)	**Quant.**	
12,040	X	2,000	X	**24,080**	3,000	**JN 02**

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.2.2	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO. EXCLUSIVE AI							**UND**	**3,00**
l (m)		H (m)		ÁREA(M2)		**Quant.**			
2,000	X	1,100	X	**2,200**		3,000	**JN 03**		
11.3	**Porta de Madeira**								
11.3.1	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREEI							**UN**	**9,00**
	Und=	**9,000**	**P01**						
11.4	**Porta de Ferro**								
11.4.1	PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE FERRO (2,70 X 2,10 M).FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							**UND**	**1,00**
l (m)		H (m)		Quant.					
2,700	X	2,100	X	1,000	=	**5,670 m²**	**P02**		
11.5	**Cintas e Vergas**								
11.5.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016							**M**	**3,80**
	L (m)	x	Quant.	+	**30 (cm) C/ LAD**	=			
	0,800	x	4,000	+	0,60	=	**3,80** M		
11.5.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016							**M**	**3,30**
	L (m)	x	Quant.	+	**30 (cm) C/ LAD**	=			
	2,700	x	1,000	+	0,60	=	**3,30** M		
11.5.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016							**M**	**43,32**
	L (m)	x	Quant.	+	**30 (cm) C/ LAD**	=			
	12,040	x	3,000	+	0,60	=	**36,72**		
	2,000	x	3,000	+	0,60		**6,60**		
					TOTAL (m)=		**43,32**		
11.5.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016							**M**	**43,32**
	L (m)	x	Quant.	+	**30 (cm) C/ LAD**	=			
	12,040	x	3,000	+	0,60	=	**36,72**		
	2,000	x	3,000	+	0,60		**6,60**		
					TOTAL (m)=		**43,32**		
12.0	**PINTURAS**								

OBRA: REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO
END: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO

Referência Utilizada: Tabela SINAPI
Mês de Referência: jan/21
DATA: 08-nov-19

MEMÓRIA DE CÁLCULO

12.1 Pintura de Paredes

12.1.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	**M2**	**564,70**

Total = **564,70 m²**

12.1.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	**M2**	**564,70**

Total = **564,70 m²**

12.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	**M2**	**564,70**

Total = **564,70 m²**

13.0 INSTALAÇÃO HIDRO - SANITÁRIO

13.1 Fornec. e Assentamento de Tubos P/Instalação Domiciliar

13.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	**M**	**14,55**

L(m) = 14,55 m

Total = 14,55 m

13.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	**M**	**9,00**

L(m) = 9,00 m

Total = 9,00 m

13.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	**M**	**8,50**

L (m) = 8,50 m

Total = 8,50 m

13.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	**M**	**21,50**

L (m) = 21,50 m

Total = 21,50 m

13.2 Aparelhos Sanitarios, Louças, Metais e Outras

13.2.1	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30	**UN**	**1,00**

Qtd. = 1,00 unid.

Total = 1,00 unid.

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO

13.2.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CI	**UN**	**2,00**
	Qtd. = 2,00 unid.		
	Total = 2,00 unid.		
13.2.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	**UN**	**2,00**
	Qtd. = 2,00 unid.		
	Total = 2,00 unid.		
13.2.4	TANQUE DE LAVAR ROUPA EM AÇO INOX COM ESFREGADOR E VALVULA	**UND**	**1,00**
	Qtd. = 1,00 unid.		
	Total = 1,00 unid.		
13.2.5	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	**UN**	**2,00**
	Qtd. = 2,00 unid.		
	Total = 2,00 unid.		
13.2.6	DUCHA HIGIÊNICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	**UND**	**2,00**
	Qtd. = 2,00 unid.		
	Total = 2,00 unid.		
13.3	**Registro / Valvulas**		
13.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	**UN**	**4,00**
	Qtd. = 4,00 unid.		
	Total = 4,00 unid.		
13.4	**Ralos e Caixas Sinfonadas**		
13.4.1	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_1	**UN**	**2,00**
	Qtd. = 2,00 unid.		
	Total = 2,00 unid.		
13.4.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOT	**UN**	**1,00**
	Qtd. = 1,00 unid.		
	Total = 1,00 unid.		

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20
Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO

13.5 Conexões

13.5.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	**UN**	**2,00**
	Qtd. = 2,00 unid.		
	Total = 2,00 unid.		
13.5.2	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	**UN**	**2,00**
	Qtd. = 2,00 unid.		
	Total = 2,00 unid.		
13.5.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	**UN**	**12,00**
	Qtd. = 12,00 unid.		
	Total = 12,00 unid.		
13.5.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ES	**UN**	**3,00**
	Qtd. = 3,00 unid.		
	Total = 3,00 unid.		
13.5.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ES	**UN**	**2,00**
	Qtd. = 2,00 unid.		
	Total = 2,00 unid.		
13.5.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESG	**UN**	**7,00**
	Qtd. = 7,00 unid.		
	Total = 7,00 unid.		
13.5.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ES	**UN**	**8,00**
	Qtd. = 8,00 unid.		
	Total = 8,00 unid.		
13.5.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL I	**UN**	**2,00**
	Qtd. = 2,00 unid.		
	Total = 2,00 unid.		

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

13.5.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	**UN**	**1,00**

Qtd. = 1,00 unid.

Total = 1,00 unid.

13.5.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	**UN**	**2,00**

Qtd. = 2,00 unid.

Total = 2,00 unid.

13.5.10	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANI	**UN**	**4,00**

Qtd. = 4,00 unid.

Total = 4,00 unid.

14.0 INSTALAÇÕES ESPECIAIS

14.1 Incêndio

14.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	**UN**	**4,00**

Qtd. = 4,00 unid.

Total = 4,00 unid.

14.1.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	**UN**	**8,00**

Qtd. = 8,00 unid.

Total = 8,00 unid.

14.1.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DIVERSAS FOTOLUMINESCENTES.FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	**UM**	**14,00**

Qtd. = 14,00 unid.

Total = 14,00 unid.

14.1.4	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	**M**	**19,49**

L(M)= 19,49 M

Total = 19,49 unid.

14.1.5	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	**UN**	**1,05**

L(M)=	X	70 CM'	=	QTD. BARRA
1,500		**0,700**		1,05

MEMÓRIA DE CÁLCULO

14.1.6	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	**UN**	**2,72**

L(M)=	X	70 CM'	=	QTD. BARRA
3,400		**0,800**		2,72

15.0 INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA

15.1 Eletrodutos/Calhas para Leito de Cabos

15.1.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	**M**	**127,72**

Qtd. = 127,72 M

Total = 127,72 M

15.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	**M**	**232,78**

Qtd. = 232,78 M

Total = 232,78 M

15.1.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	**M**	**34,28**

Qtd. = 34,28 M

Total = 34,28 M

15.1.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	**M**	**172,53**

Qtd. = 172,53 M

Total = 172,53 M

15.1.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	**M**	**74,02**

Qtd. = 74,02 M

Total = 74,02 M

15.2 Fios/Cabos

15.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	**M**	**624,46**

Qtd. = 624,46 M

Total = 624,46 M

15.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	**M**	**1.089,76**

Qtd. = 1.089,76 M

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Total =	**1.089,76**	**M**		
15.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			**M**	**15,00**
	Qtd. =	15,00	M		
	Total =	**15,00**	**M**		
15.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			**M**	**370,09**
	Qtd. =	370,09	M		
	Total =	**370,09**	**M**		
15.3	**Caixas**				
15.3.1	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			**UN**	**10,00**
	Qtd. =	10,00	UN		
	Total =	**10,00**	**UN**		
15.3.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			**UN**	**7,00**
	Qtd. =	7,00	UN		
	Total =	**7,00**	**UN**		
15.3.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			**UN**	**21,00**
	Qtd. =	21,00	UN		
	Total =	**21,00**	**UN**		
15.3.4	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			**UN**	**42,00**
	Qtd. =	42,00	UN		
	Total =	**42,00**	**UN**		
15.4	**Quadros/Disjuntores**				
15.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			**UN**	**2,00**
	Qtd. =	2,00	UN		
	Total =	**2,00**	**UN**		
15.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			**UN**	**8,00**
	Qtd. =	8,00	UN		

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Total =	**8,00**	**UN**		
15.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			**UN**	**1,00**
	Qtd. =	1,00	UN		
	Total =	**1,00**	**UN**		
15.4.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			**UN**	**1,00**
	Qtd. =	1,00	UN		
	Total =	**1,00**	**UN**		
15.4.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			**UN**	**6,00**
	Qtd. =	6,00	UN		
	Total =	**6,00**	**UN**		
15.4.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			**UN**	**1,00**
	Qtd. =	1,00	UN		
	Total =	**1,00**	**UN**		
15.4.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			**UN**	**2,00**
	Qtd. =	2,00	UN		
	Total =	**2,00**	**UN**		
15.4.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			**UN**	**1,00**
	Qtd. =	1,00	UN		
	Total =	**1,00**	**UN**		
15.4.9	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			**UN**	**1,00**
	Qtd. =	1,00	UN		
	Total =	**1,00**	**UN**		

Obs.: Composição realizada baseada no item 93673 SINAPI.

15.4.10	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 40 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			**UN**	**1,00**
	Qtd. =	1,00	UN		
	Total =	**1,00**	**UN**		

Obs.: Composição realizada baseada no item 93673 SINAPI.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

15.4.11	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	**UN**	**8,00**
	Qtd. = 8,00 UN		
	Total = 8,00 UN		
Obs.: Composição realizada baseada no item 93653 SINAPI.			
15.4.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORI	**UN**	**1,00**
	Qtd. = 1,00 UN		
	Total = 1,00 UN		
15.4.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORI	**UN**	**1,00**
	Qtd. = 1,00 UN		
	Total = 1,00 UN		
15.5	**Interruptor/Tomada**		
15.5.1	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	**UN**	**7,00**
	Qtd. = 7,00 UN		
	Total = 7,00 UN		
15.5.2	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	**UN**	**1,00**
	Qtd. = 1,00 UN		
	Total = 1,00 UN		
15.5.3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	**UN**	**10,00**
	Qtd. = 10,00 UN		
	Total = 10,00 UN		
15.5.4	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	**UN**	**2,00**
	Qtd. = 2,00 UN		
	Total = 2,00 UN		
15.5.5	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	**UN**	**3,00**
	Qtd. = 3,00 UN		
	Total = 3,00 UN		
15.5.6	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	**UN**	**1,00**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Qtd. =	1,00	UN	
	Total =	**1,00**	**UN**	
15.5.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		**UN**	**4,00**
	Qtd. =	4,00	UN	
	Total =	**4,00**	**UN**	
15.5.8	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		**UN**	**42,00**
	Qtd. =	42,00	UN	
	Total =	**42,00**	**UN**	

15.6 Luminaria Interna/Bocal/Lampadas

15.6.1	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		**UN**	**43,00**
	Qtd. =	43,00	UN	
	Total =	**43,00**	**UN**	
15.6.2	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P		**UN**	**30,00**
	Qtd. =	30,00	UN	
	Total =	**30,00**	**UN**	

16.0 SERVIÇOS DIVERSOS

16.1 Limpeza e Arremates Finais

16.1.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019				**M2**	**234,10**
	C(M)	**X**	**L(M)**	**=**	**ÁREA(M2)**	
	10,00		23,41		234,10	
16.1.2	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019				**M2**	**234,10**
	C(M)	**X**	**L(M)**	**=**	**ÁREA(M2)**	
	10,00		23,41		234,10	
16.1.3	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019				**M2**	**234,10**
	C(M)	**X**	**L(M)**	**=**	**ÁREA(M2)**	
	10,00		23,41		234,10	

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

LOCAL: **CABIXI**
OBRA: REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO
END: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO

Referência Utilizada: Tabela SINAPI
Mês de Referência: jan/21
DATA: 01-jan-21

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	VALOR
CPU 01	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA	MÊS	R$ 4.815,36

MÃO DE OBRA

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	81,24	2.599,68
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,0000	17,31	2.215,68
				Sub Total de Mão de Obra		R$ 4.815,36
				Encargos Sociais e Trabalhista		R$ 0,00
				Total de Mão de Obra (01)		**R$ 4.815,36**

MATERIAIS **MATERIAIS**

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
						0,00

EQUIPAMENT(EQUIPAMENTOS / FERRAMENTAS / OUTROS

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
				Total Equipamentos (03)		**R$ 0,00**
				CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO = (01)+(02)+(03)		**R$ 4.815,36**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	VALOR
CPU 02	TAXAS E EMOLUMENTOS	UNID.	R$ 350,00

MÃO DE OBRA

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
				Sub Total de Mão de Obra		R$ 0,00
				Encargos Sociais e Trabalhista		R$ 0,00
				Total de Mão de Obra (01)		**R$ 0,00**

MATERIAIS **MATERIAIS**

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
						0,00

TAXAS CREA **EQUIPAMENTOS / FERRAMENTAS / OUTROS**

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
		ART- Anotação de Responsabilidade técnica	1,000	1,0000	350,00	350,00
				Total Equipamentos (03)		**R$ 350,00**
				CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO = (01)+(02)+(03)		**R$ 350,00**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	VALOR
CPU 03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (2 x	M²	R$ 261,50

MÃO DE OBRA

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
S	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	18,61	18,61
S	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	15,92	31,84
				Sub Total de Mão de Obra		R$ 50,45
				Encargos Sociais e Trabalhista		R$ 0,00
				Total de Mão de Obra (01)		**R$ 50,45**

MATERIAIS **MATERIAIS**

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000	3,53	3,53
I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,5600	3,84	2,15
I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,4400	12,20	5,37
I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000	200,00	200,00
				Total Materiais (02)		**R$ 211,05**
				CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO = (01)+(02)		**R$ 261,50**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	VALOR

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ: 22.855.159/0001-20

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

LOCAL: **CABIXI** | **Referência Utilizada:** Tabela SINAPI
OBRA: REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO | **Mês de Referência:** jan/21
END: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO | **DATA:** 01-jan-21

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

CPU 04	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R$ 1.003,11

MÃO DE OBRA

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
S	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460	18,61	34,35
S	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460	18,76	34,63
S	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5380	15,92	88,16
					Sub Total de Mão de Obra	R$ 157,14
					Encargos Sociais e Trabalhista	R$ 0,00
					Total de Mão de Obra (01)	**R$ 157,14**

MATERIAIS **MATERIAIS**

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
I	34494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,8460	457,42	844,40
I	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,6720	1,64	1,10
I	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,1740	0,40	0,47
					Total Materiais (02)	**R$ 845,97**
					CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO = (01)+(02)	**R$ 1.003,11**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	VALOR
CPU 05	CONCRETAGEM DE VIGAS,ESCADA E LAJES, FCK = 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM JERICAS EM ELEVADOR DE CABO EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R$ 660,18

MÃO DE OBRA

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
S	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4120	18,61	7,67
S	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2370	18,76	23,21
S	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,7850	15,92	60,26
					Sub Total de Mão de Obra	R$ 91,14
					Encargos Sociais e Trabalhista	R$ 0,00
					Total de Mão de Obra (01)	**R$ 91,14**

MATERIAIS **MATERIAIS**

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
I	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,1030	442,66	488,25
I	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,6720	1,64	1,10
I	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,2380	0,40	0,10
I	34494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,1740	457,42	79,59
					Total Materiais (02)	**R$ 569,04**
					CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO = (01)+(02)	**R$ 660,18**

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

LOCAL: **CABIXI** | **Referência Utilizada:** Tabela SINAPI
OBRA: REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO | **Mês de Referência:** jan/21
END: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO | **DATA:** 01-jan-21

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	VALOR
CPU 06	JN-02 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER 8 FOLHAS, COM ESTRUTURA DE ALUMINIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	R$ 14.961,71

MÃO DE OBRA

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
S	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1940	18,88	3,66
				Sub Total de Mão de Obra		R$ 3,66
				Encargos Sociais e Trabalhista		R$ 0,00
				Total de Mão de Obra (01)		**R$ 3,66**

MATERIAIS **MATERIAIS**

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
I	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	1,0000	0,10	0,10
I	34364	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	24,0800	614,01	14.785,36
I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	9,2000	18,76	172,59
				Total Materiais (02)		**R$ 14.958,05**
				CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO = (01)+(02)		**R$ 14.961,71**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	VALOR
CPU 07	PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE FERRO (2,70 X 2,10 M).FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	R$ 2.463,64

MÃO DE OBRA

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
S	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	18,67	18,67
S	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	15,24	30,48
S	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	18,76	18,76
S	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	15,92	31,84
				Sub Total de Mão de Obra		R$ 99,75
				Encargos Sociais e Trabalhista		R$ 0,00
				Total de Mão de Obra (01)		**R$ 99,75**

MATERIAIS **MATERIAIS**

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
I	11026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	141,7500	16,55	2.345,96
I	11484	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	UN	1,0000	39,04	39,04
I	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	4,0000	19,66	78,64
				Total Materiais (02)		**R$ 2.463,64**
				CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO = (01)+(02)		**R$ 2.563,39**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	VALOR
CPU 08	TANQUE DE LAVAR ROUPA EM AÇO INOX COM ESFREGADOR E VALVULA	UND	R$ 523,31

MÃO DE OBRA

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
S	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481	15,92	0,77
S	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1525	18,28	2,79
				Sub Total de Mão de Obra		R$ 3,56
				Encargos Sociais e Trabalhista		R$ 0,00
				Total de Mão de Obra (01)		**R$ 3,56**

MATERIAIS **MATERIAIS**

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
I	11688	TANQUE ACO INOXIDAVEL (ACO 304) COM ESFREGADOR E VALVULA, DE *50 X 40 X 22* CM	UN	1,0000	455,91	455,91
I	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0000	16,03	32,06
I	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4"PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	31,78	31,78
				Total Materiais (02)		**R$ 519,75**
				CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO = (01)+(02)		**R$ 523,31**

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ: 22.855.159/0001-20

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

LOCAL: **CABIXI** — **Referência Utilizada:** Tabela SINAPI
OBRA: REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO — **Mês de Referência:** jan/21
END: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO — **DATA:** 01-jan-21

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	VALOR
CPU 09	DUCHA HIGIÊNICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	R$ 96,76

MÃO DE OBRA

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
S	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	18,28	8,04
S	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0150	14,31	0,21
					Sub Total de Mão de Obra	R$ 8,25
					Encargos Sociais e Trabalhista	R$ 0,00
					Total de Mão de Obra (01)	**R$ 8,25**

MATERIAIS **MATERIAIS**

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
I	1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	1,0000	88,51	88,51
					Total Materiais (02)	**R$ 88,51**
					CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO = (01)+(02)	**R$ 96,76**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	VALOR
CPU 10	PLACA DE SINALIZAÇÃO DIVERSAS FOTOLUMINESCENTES.FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	R$ 36,92

MÃO DE OBRA

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
S	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	15,92	15,92
					Sub Total de Mão de Obra	R$ 15,92
					Encargos Sociais e Trabalhista	R$ 0,00
					Total de Mão de Obra (01)	**R$ 15,92**

MATERIAIS **MATERIAIS**

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
COT	COT	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO	UND	1,0000	21,00	21,00
					Total Materiais (02)	**R$ 21,00**
					CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO = (01)+(02)	**R$ 36,92**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	VALOR
CPU 11	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	R$ 301,25

MÃO DE OBRA

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
I	1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	4,0000	1,36	5,44
I	39458	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	UN	1,0000	286,79	286,79
					Sub Total de Mão de Obra	R$ 292,23
					Encargos Sociais e Trabalhista	R$ 0,00
					Total de Mão de Obra (01)	**R$ 292,23**

MATERIAIS **MATERIAIS**

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
S	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5677	15,88	9,02
S	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5677	20,44	11,60
					Total Materiais (02)	**R$ 9,02**
					CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO = (01)+(02)	**R$ 301,25**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	VALOR
CPU 12	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 40 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	R$ 155,43

MÃO DE OBRA

ORIGEM	CÓDIGO	Descrição Insumo	Unidade	Coeficiente	Unitário (R$)	Sub Total (R$)
I	1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	4,0000	1,36	5,44
I	39456	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,0000	140,97	140,97
					Sub Total de Mão de Obra	R$ 146,41

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ: 22.855.159/0001-20

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

LOCAL: **CABIXI** | **Referência Utilizada:** Tabela SINAPI
OBRA: REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO | **Mês de Referência:** jan/21
END: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO | **DATA:** 01-jan-21

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

					Encargos Sociais e Trabalhista	R$ 0,00
					Total de Mão de Obra (01)	**R$ 146,41**
MATERIAIS	**MATERIAIS**					
ORIGEM	**CÓDIGO**	**Descrição Insumo**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Unitário (R$)**	**Sub Total (R$)**
S	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5677	15,88	9,02
S	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5677	20,44	11,60
					Total Materiais (02)	**R$ 9,02**
					CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO = (01)+(02)	**R$ 155,43**
CÓDIGO		**DESCRIÇÃO SERVIÇO**			**UNIDADE**	**VALOR**
CPU 13		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)			UN	R$ 61,32
MÃO DE OBRA						
ORIGEM	**CÓDIGO**	**Descrição Insumo**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Unitário (R$)**	**Sub Total (R$)**
I	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000	0,68	0,68
I	39465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1,0000	60,08	60,08
					Sub Total de Mão de Obra	R$ 60,76
					Encargos Sociais e Trabalhista	R$ 0,00
					Total de Mão de Obra (01)	**R$ 60,76**
MATERIAIS	**MATERIAIS**					
ORIGEM	**CÓDIGO**	**Descrição Insumo**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Unitário (R$)**	**Sub Total (R$)**
S	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0352	15,88	0,56
S	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0352	20,44	0,72
					Total Materiais (02)	**R$ 0,56**
					CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO = (01)+(02)	**R$ 61,32**

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

Objeto: **REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO** — **REFERÊNCIA:** **Tabela SINAPI**

Endereço: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO — **DATA REFERÊNCIA:** **01/01/2021**

Cidade: CABIXI — **B.D.I:** **28,82%**

Data: 08/03/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESCRITIVA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	SUB-TOTAL. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.0	SINAPI	ADM	ADMINISTRAÇÃO E NR-18	R$ 29.242,16	R$ 29.242,16
2.0	SINAPI	CANT	CANTEIRO DE OBRAS	R$ 1.046,00	R$ 1.046,00
3.0	SINAPI	CANT	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 1.537,98	R$ 1.537,98
4.0	SINAPI	MOV	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 7.037,56	R$ 7.037,56
5.0	SINAPI	FUES	INFRAESTRUTURA FUNDAÇÕES	R$ 18.814,61	R$ 18.814,61
6.0	SINAPI	FUES	SUPERESTRUTURA	R$ 137.583,34	R$ 137.583,34
7.0	SINAPI	PARE	PAREDES E PAINEIS	R$ 24.584,99	R$ 24.584,99
8.0	SINAPI	COBE	COBERTURA	R$ 35.537,26	R$ 35.537,26
9.0	SINAPI	PISO	PISOS	R$ 19.939,73	R$ 19.939,73
10.0	SINAPI	REVE	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	R$ 20.476,02	R$ 20.476,02
11.0	SINAPI	ESQV	ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS	R$ 60.108,74	R$ 60.108,74
12.0	SINAPI	PINT	PINTURAS	R$ 15.224,32	R$ 15.224,32
13.0	SINAPI	INHI	INSTALAÇÃO HIDRO - SANITÁRIO	R$ 5.502,27	R$ 5.502,27
14.0	SINAPI	INES	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R$ 4.863,90	R$ 4.863,90
15.0	SINAPI	INEL	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	R$ 30.738,24	R$ 30.738,24
16.0	SINAPI	SEDI	SERVIÇOS DIVERSOS	R$ 784,23	R$ 784,23
			TOTAL SEM B.D.I		**R$ 413.021,35**
			B.D.I 28,82%		**R$ 119.032,19**
			TOTAL COM B.D.I.		**R$ 532.053,54**

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

Objeto: **REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO** — **REFERÊNCIA:** **Tabela SINAPI**

Endereço: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO — **DATA REFERÊNCIA:** **01/01/2021**

Cidade: CABIXI — **B.D.I:** **28,82%**

Data: 08/03/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QTD.	UNID	CUSTO REF. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.0	**SINAPI**		**ADMINISTRAÇÃO E NR-18**				
1.1.1	PRÓPRIA	CPU 01	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA	6,00	MÊS	R$ 4.815,36	R$ 28.892,16
1.1.2	PRÓPRIA	CPU 02	TAXAS E EMOLUMENTOS	1,00	UNID.	R$ 350,00	R$ 350,00
			TOTAL ADMIISTRAÇÃO E NR-18				**29.242,16**
2.0	**SINAPI**	**CANT**	**CANTEIRO DE OBRAS**				
2.1	**SINAPI**	**0020**	**Placa da obra**				
2.1.1	PRÓPRIA	CPU 03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (2 x 2,00)m	4,00	M²	R$ 261,50	R$ 1.046,00
			TOTAL SERVIÇOS TÉCNICOS				**1.046,00**
3.0	**SINAPI**	**CANT**	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
3.1	**SINAPI**	**0014**	**Demolições/Retiradas**				
3.1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	21,98	M3	R$ 41,23	R$ 906,21
3.1.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,20	M2	R$ 6,57	R$ 27,59
3.1.3	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	2,70	M2	R$ 23,30	R$ 62,91
3.1.4	SINAPI	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	54,14	M2	R$ 3,09	R$ 167,29
3.1.5	SINAPI	97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	44,36	M2	R$ 2,26	R$ 100,25
3.1.6	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	44,36	M2	R$ 1,26	R$ 55,89
3.1.7	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	9,65	M2	R$ 16,54	R$ 159,61
3.1.8	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	12,44	M	R$ 1,89	R$ 23,51
3.1.9	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,00	UN	R$ 8,68	R$ 34,72
			TOTAL SERVIÇOS PRELIMINARES				**1.537,98**
4.0	**SINAPI**	**MOV**	**MOVIMENTO DE TERRA**				
4.1	**SINAPI**	**0018**	**Corte/Escavação em jazidas ou campo aberto**				
4.1.1	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	67,98	M3	R$ 70,90	R$ 4.819,78
4.1.2	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	1,43	M3	R$ 93,24	R$ 133,33
4.2	**SINAPI**	**0020**	**Aterro com ou S/compactação**				
4.2.1	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	56,46	M3	R$ 36,92	R$ 2.084,45
			TOTAL MOVIMENTO DE TERRA				**7.037,56**
5.0	**SINAPI**	**FUES**	**INFRAESTRUTURA FUNDAÇÕES**				
5.1	**SINAPI**	**0041**	**Formas/Cimbramentos/Escoramentos**				

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

5.1.1	SINAPI	96532	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	19,90	M2	R$	132,29	R$	2.632,57
5.1.2	SINAPI	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	68,72	M2	R$	66,30	R$	4.556,14
5.1.3	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	66,64	KG	R$	17,44	R$	1.162,14
5.1.4	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	87,36	KG	R$	16,54	R$	1.444,99
5.1.5	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	32,91	KG	R$	15,60	R$	513,38
5.1.6	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	10,10	KG	R$	13,98	R$	141,20
5.1.7	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	17,64	KG	R$	11,80	R$	208,11
5.2	**SINAPI**	**0040**	**Lastros/Fundações Diversas**						
5.2.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	1,45	M2	R$	28,17	R$	40,89
5.3	**SINAPI**	**0043**	**Concretos**						
5.3.1	SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	7,38	M3	R$	727,54	R$	5.369,25
5.3.2	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	4,12	M3	R$	666,49	R$	2.745,94
			TOTAL INFRAESTRUTURAS						**18.814,61**
6.0	**SINAPI**	**FUES**	**SUPERESTRUTURA**						
6.1	**SINAPI**	**0041**	**Formas/Cimbramentos/Escoramentos**						
6.1.1	SINAPI	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	202,14	M2	R$	117,75	R$	23.801,99
6.1.2	SINAPI	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	217,68	M2	R$	118,59	R$	25.814,67
6.1.3	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	112,16	M2	R$	135,33	R$	15.178,61
6.1.4	SINAPI	101990	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "L" E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_11/2020	36,37	M2	R$	115,82	R$	4.212,37
6.2	**SINAPI**	**0042**	**Armaduras**						
6.2.1	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	691,82	KG	R$	15,22	R$	10.529,47
6.2.2	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	340,64	KG	R$	14,83	R$	5.051,64
6.2.3	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	160,55	KG	R$	14,27	R$	2.290,98
6.2.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	1492,09	KG	R$	12,92	R$	19.277,81
6.2.5	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	121,91	KG	R$	10,97	R$	1.337,34
6.2.6	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	228,64	KG	R$	10,57	R$	2.416,69
6.3	**SINAPI**	**0043**	**Concretos**						
6.3.1	PRÓPRIA	CPU 04	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	11,08	M3	R$	1.003,11	R$	11.114,46

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

6.3.2	PRÓPRIA	CPU 05	CONCRETAGEM DE VIGAS,ESCADA E LAJES, FCK = 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM JERICAS EM ELEVADOR DE CABO EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	25,08	M3	R$	660,18	R$	16.557,31
			TOTAL SUPERESTRUTURA						**137.583,34**
7.0	**SINAPI**	**PARE**	**PAREDES E PAINEIS**						
7.1	**SINAPI**	**0630**	**Alvenaria de Tijolos Cerâmicos**						
7.1.1	SINAPI	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	282,35	M2	R$	58,97	R$	16.650,22
7.2	**SINAPI**	**0070**	**Divisória/Marmore/Granito/Marmorite/Concreto/Mad. Aglom.**						
7.2.1	SINAPI	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	109,08	M2	R$	72,74	R$	7.934,77
			TOTAL PAREDES E PAINEIS						**24.584,99**
8.0	**SINAPI**	**COBE**	**COBERTURA**						
8.1	**SINAPI**	**0073**	**Madeiramento**						
8.1.1	SINAPI	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	214,32	M2	R$	12,95	R$	2.775,47
8.1.2	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	214,32	M2	R$	12,47	R$	2.672,60
8.2	SINAPI	**0075**	**Telhamento com Telha de Fibrocimento**						
8.2.1	SINAPI	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	214,32	M2	R$	34,19	R$	7.327,68
8.3	SINAPI	**0084**	**Calha Metálica**						
8.3.1	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	43,60	M	R$	92,70	R$	4.041,72
8.4	SINAPI	**0086**	**Rufo Metálico**						
8.4.1	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	77,65	M	R$	54,85	R$	4.259,10
8.5	SINAPI	**0134**	**Forro de Gesso**						
8.5.1	SINAPI	96110	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	254,22	M2	R$	49,43	R$	12.566,09
8.6	SINAPI	**0311**	**Forro Metálico/PVC**						
8.6.1	SINAPI	96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	31,64	M2	R$	59,88	R$	1.894,60
			TOTAL COBERTURA						**35.537,26**
9.0	**SINAPI**	**PISO**	**PISOS**						
9.1	**SINAPI**	**2640**	**Regularização de Contra-pisos e outras Superficie**						
9.1.1	SINAPI	87700	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 6CM. AF_06/2014	112,16	M2	R$	46,65	R$	5.232,26
9.2	**SINAPI**	**0118**	**Piso Granilite/Marmorite**						
9.2.1	SINAPI	101752	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	258,69	M2	R$	40,00	R$	10.347,60
9.3	**SINAPI**	**0164**	**Rodapé de Granilite**						
9.3.1	SINAPI	101741	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	254,22	M	R$	17,15	R$	4.359,87
			TOTAL PISOS						**19.939,73**
10.0	**SINAPI**	**REVE**	**REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES**						
10.1	**SINAPI**	**0106**	**Chapisco**						

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

10.1.1	SINAPI	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	564,70	M2	R$ 3,47	R$	1.959,51
10.2	**SINAPI**	**0108**	**Reboco**					
10.2.1	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	564,70	M2	R$ 32,79	R$	18.516,51
			TOTAL REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES					**20.476,02**
11.0	**SINAPI**	**ESQV**	**ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS**					
11.1	**SINAPI**	**0222**	**Janela de Alumínio**					
11.1.1	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	0,70	M2	R$ 378,25	R$	264,78
11.2	**SINAPI**	**0222**	**Janela de Vidro**					
11.2.1	PRÓPRIA	CPU 06	JN-02 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER 8 FOLHAS, COM ESTRUTURA DE ALUMINIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UND	R$ 14.961,71	R$	44.885,13
11.2.2	SINAPI	94560	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE, FERRAGENS E PINTURAS ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	3,00	M2	R$ 488,44	R$	1.465,32
11.3	**SINAPI**	**0089**	**Porta de Madeira**					
11.3.1	SINAPI	90790	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	9,00	UN	R$ 546,89	R$	4.922,01
11.4	**SINAPI**	**0092**	**Porta de Ferro**					
11.4.1	PRÓPRIA	CPU 07	PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE FERRO (2,70 X 2,10 M).FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UND	R$ 2.463,64	R$	2.463,64
11.5	**SINAPI**	**0296**	**Cintas e Vergas**					
11.5.1	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	3,80	M	R$ 51,96	R$	197,45
11.5.2	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	3,30	M	R$ 68,21	R$	225,09
11.5.3	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	43,32	M	R$ 67,87	R$	2.940,13
11.5.4	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	43,32	M	R$ 63,37	R$	2.745,19
			TOTAL ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS					**60.108,74**
12.0	**SINAPI**	**PINT**	**PINTURAS**					
12.1	**SINAPI**	**1550**	**Pintura de Paredes**					
12.1.1	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	564,70	M2	R$ 2,14	R$	1.208,46
12.1.2	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	564,70	M2	R$ 11,24	R$	6.347,23
12.1.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	564,70	M2	R$ 13,58	R$	7.668,63
			TOTAL PINTURAS					**15.224,32**
13.0	**SINAPI**	**INHI**	**INSTALAÇÃO HIDRO - SANITÁRIO**					
13.1	**SINAPI**	**1790**	**Fornec. e Assentamento de Tubos P/Instalação Domiciliar**					
13.1.1	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	14,55	M	R$ 15,63	R$	227,42
13.1.2	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	9,00	M	R$ 14,38	R$	129,42
13.1.3	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	8,50	M	R$ 21,66	R$	184,11
13.1.4	SINAPI	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	21,50	M	R$ 23,26	R$	500,09
13.2	**SINAPI**	89712	**Aparelhos Sanitarios, Louças, Metais e Outras**					

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

13.2.1	SINAPI	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	UN	R$ 494,64	R$	494,64
13.2.2	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN	R$ 529,75	R$	1.059,50
13.2.3	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN	R$ 396,19	R$	792,38
13.2.4	SINAPI	CPU 08	TANQUE DE LAVAR ROUPA EM AÇO INOX COM ESFREGADOR E VALVULA	1,00	UND	R$ 523,31	R$	523,31
13.2.5	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN	R$ 32,49	R$	64,98
13.2.6	SINAPI	CPU 09	DUCHA HIGIÊNICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UND	R$ 96,76	R$	193,52
13.3	**SINAPI**	**0271**	**Registro / Valvulas**					
13.3.1	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	4,00	UN	R$ 56,94	R$	227,76
13.4	**SINAPI**	**1820**	**Ralos e Caixas Sinfonadas**					
13.4.1	SINAPI	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_12/2014	2,00	UN	R$ 23,30	R$	46,60
13.4.2	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	1,00	UN	R$ 504,17	R$	504,17
13.5	**SINAPI**	**0180**	**Conexões**					
13.5.1	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	UN	R$ 4,44	R$	8,88
13.5.2	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	UN	R$ 9,03	R$	18,06
13.5.3	SINAPI	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	12,00	UN	R$ 8,45	R$	101,40
13.5.4	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	3,00	UN	R$ 5,53	R$	16,59
13.5.5	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,00	UN	R$ 7,62	R$	15,24
13.5.6	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	7,00	UN	R$ 8,44	R$	59,08
13.5.7	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	8,00	UN	R$ 18,92	R$	151,36
13.5.8	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,00	UN	R$ 36,31	R$	72,62
13.5.9	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	1,00	UN	R$ 16,99	R$	16,99
13.5.9	SINAPI	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	1,00	UN	R$ 31,79	R$	31,79
13.5.10	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	4,00	UN	R$ 15,59	R$	62,36
			TOTAL HIDROSSANITÁRIO					**5.502,27**
14.0	**SINAPI**	**INES**	**INSTALAÇÕES ESPECIAIS**					
14.1	**SINAPI**	**0186**	**Incêndio**					
14.1.1	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	4,00	UN	R$ 193,10	R$	772,40
14.1.2	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	8,00	UN	R$ 25,54	R$	204,32

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

14.1.3	SINAPI	CPU 10	PLACA DE SINALIZAÇÃO DIVERSAS FOTOLUMINESCENTES.FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	14,00	UM	R$	36,92	R$	516,88
14.1.4	SINAPI	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	19,49	M	R$	86,99	R$	1.695,44
14.1.5	SINAPI	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	1,05	UN	R$	412,69	R$	433,32
14.1.6	SINAPI	100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	2,72	UN	R$	456,45	R$	1.241,54
			TOTAL INSTALAÇÕES ESPECIAIS						**4.863,90**
15.0	**SINAPI**	**INEL**	**INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA**						
15.1	**SINAPI**	**0165**	**Eletrodutos/Calhas para Leito de Cabos**						
15.1.1	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	127,72	M	R$	6,60	R$	842,95
15.1.2	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	232,78	M	R$	7,29	R$	1.696,97
15.1.3	SINAPI	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	34,28	M	R$	6,25	R$	214,25
15.1.4	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	172,53	M	R$	6,93	R$	1.195,63
15.1.5	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	74,02	M	R$	8,83	R$	653,60
15.2	**SINAPI**	**0167**	**Fios/Cabos**						
15.2.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	624,46	M	R$	3,10	R$	1.935,83
15.2.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1089,76	M	R$	5,04	R$	5.492,39
15.2.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	15,00	M	R$	6,91	R$	103,65
15.2.4	SINAPI	92985	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	370,09	M	R$	27,49	R$	10.173,77
15.3	**SINAPI**	**0168**	**Caixas**						
15.3.1	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,00	UN	R$	8,35	R$	83,50
15.3.2	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	7,00	UN	R$	21,15	R$	148,05
15.3.3	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	21,00	UN	R$	11,27	R$	236,67
15.3.4	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	42,00	UN	R$	7,57	R$	317,94
15.4	**SINAPI**	**0169**	**Quadros/Disjuntores**						
15.4.1	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	R$	9,97	R$	19,94
15.4.2	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8,00	UN	R$	10,43	R$	83,44
15.4.3	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	R$	11,32	R$	11,32
15.4.4	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	R$	49,93	R$	49,93
15.4.5	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6,00	UN	R$	50,84	R$	305,04
15.4.6	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	R$	52,61	R$	52,61

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

15.4.7	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	R$	69,49	R$	138,98
15.4.8	SINAPI	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	R$	132,43	R$	132,43
15.4.9	SINAPI	CPU 11	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	R$	301,25	R$	301,25
15.4.10	SINAPI	CPU 12	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 40 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	R$	155,43	R$	155,43
15.4.11	SINAPI	CPU 13	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	8,00	UN	R$	61,32	R$	490,56
15.4.12	SINAPI	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	R$	877,60	R$	877,60
15.4.13	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	R$	1.271,78	R$	1.271,78
15.5	**SINAPI**	**0170**	**Interruptor/Tomada**						
15.5.1	SINAPI	91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	7,00	UN	R$	7,64	R$	53,48
15.5.2	SINAPI	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	UN	R$	6,45	R$	6,45
15.5.3	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,00	UN	R$	20,69	R$	206,90
15.5.4	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00	UN	R$	25,56	R$	51,12
15.5.5	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3,00	UN	R$	32,77	R$	98,31
15.5.6	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	UN	R$	44,84	R$	44,84
15.5.7	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	4,00	UN	R$	24,55	R$	98,20
15.5.8	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	42,00	UN	R$	21,90	R$	919,80
15.6	**SINAPI**	**0171**	**Luminaria Interna/Bocal/Lampadas**						
15.6.1	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	43,00	UN	R$	33,41	R$	1.436,63
15.6.2	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	30,00	UN	R$	27,90	R$	837,00
			TOTAL INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA						**30.738,24**
16.0	**SINAPI**	**SEDI**	**SERVIÇOS DIVERSOS**						
16.1	**SINAPI**	**0212**	**Limpeza e Arremates Finais**						
16.1.1	SINAPI	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	234,10	M2	R$	0,39	R$	91,30
16.1.2	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	234,10	M2	R$	1,54	R$	360,51
16.1.3	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	234,10	M2	R$	1,42	R$	332,42
			TOTAL SERVIÇOS DIVERSOS						**784,23**
			TOTAL SEM B.D.I					**R$**	**413.021,35**
			B.D.I 28,82%					**R$**	**119.032,19**
			TOTAL COM B.D.I.					**R$**	**532.053,54**

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

LOCAL: CABIXI
OBRA: REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO
END: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO

Referência Utilizada: SINAPI/CEF
Mês de Referência: jan/21
DATA: 08-mar-21

ITENS	DISCRIMINAÇÃO	30	60	90	120	150	180	VALOR	
								R$	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO E NR-18	1.462,11	2.924,22	4.386,32	5.848,43	8.772,65	5.848,43	29.242,16	7,08%
		5,00%	10,00%	15,00%	20,00%	30,00%	20,00%		
2.0	CANTEIRO DE OBRAS	1.046,00						1.046,00	0,25%
		100,00%							
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.537,98						1.537,98	0,37%
		100,00%							
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	7.037,56						7.037,56	1,70%
		100,00%							
5.0	INFRAESTRUTURA FUNDAÇÕES	14.110,96	4.703,65					18.814,61	4,56%
		75,00%	25,00%						
6.0	SUPERESTRUTURA		27.516,67	75.670,84	34.395,84			137.583,34	33,31%
			20,00%	55,00%	25,00%				
7.0	PAREDES E PAINEIS			15.980,24	8.604,75			24.584,99	5,95%
				65,00%	35,00%				
8.0	COBERTURA				12.438,04	23.099,22		35.537,26	8,60%
					35,00%	65,00%			
9.0	PISOS		398,79	996,99	6.978,91	5.583,12	5.981,92	19.939,73	4,83%
			2,00%	5,00%	35,00%	28,00%	30,00%		
10.0	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES				11.261,81	9.214,21		20.476,02	4,96%
					55,00%	45,00%			
11.0	ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS					27.048,93	33.059,81	60.108,74	14,55%
						45,00%	55,00%		
12.0	PINTURAS					5.328,51	9.895,81	15.224,32	3,69%
						35,00%	65,00%		
13.0	INSTALAÇÃO HIDRO - SANITÁRIO			550,23	825,34	1.375,57	2.751,14	5.502,27	1,33%
				10,00%	15,00%	25,00%	50,00%		
14.0	INSTALAÇÕES ESPECIAIS						4.863,90	4.863,90	1,18%
							100,00%		
15.0	INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA				4.610,74	10.758,38	15.369,12	30.738,24	7,44%
					15,00%	35,00%	50,00%		
16.0	SERVIÇOS DIVERSOS						784,23	784,23	0,19%
							100,00%		
	DESEMBOLSO MENSAL (SEM BDI) R$	**25.194,61**	**35.543,33**	**97.584,62**	**84.963,85**	**91.180,60**	**78.554,35**	**413.021,35**	**100,00%**
	B.D.I (28,82%) R$	**7.261,05**	**10.243,54**	**28.123,76**	**24.486,47**	**26.278,12**	**22.639,26**	**119.032,19**	
	DESEMBOLSO MENSAL (COM BDI) R$	**32.455,66**	**45.786,87**	**125.708,37**	**109.450,31**	**117.458,72**	**101.193,61**	**532.053,54**	
	TOTAL MENSAL (%)	6,10%	8,61%	23,63%	20,57%	22,08%	19,02%	100,00%	
	TOTAL ACUMULADO R$	**32.455,66**	**78.242,53**	**203.950,90**	**313.401,21**	**430.859,94**	**532.053,54**		
	TOTAL ACUMULADO R$	6,10%	14,71%	38,33%	58,90%	80,98%	100,00%		

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

COMPOSIÇÃO DETALHADA DO BDI (BÔNUS DE DESPESAS INDIRETAS)

LOCAL: CABIXI
OBRA: REFORMA ESCOLA CHICO SOLDADO
END: AVENIDA TAPAJÓS COM RUA PITAGUARAS, Nº 4635 - RO

Referência Utilizada: SINAPI/CEF
Mês de Referência: jan/21
DATA: 08-mar-21

1	AC - Administração Central		3,00%
2	S - Seguro e G - Garantia (*)		0,80%
3	R - Risco		0,97%
4	DF - Despesas Financeiras		0,59%
5	L - Lucro		6,16%
6	I - Imposto Sobre o Faturamento		
6.1	COFINS	3,00%	
6.2	PIS	0,65%	
6.3	ISS*	5,00%	
6.4	CPRB*	4,50%	13,15%
	***TOTAL DO BDI (%)**		**28,82%**
			28,82%

Onde:
AC: Taxa de Rateio de Administração Central
DF: Taxa das Despesas Financeiras
S: Taxa de Seguro e G: Garantia do Empreendimento
R: Taxa de Risco
I: Taxa de Incidência de Imposto (PIS, COFINS e ISS)
L: Taxa de Lucro

*****Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

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

BDI - Conforme Acordão TCU 2622/2013.
Desta forma, após o enquadramento do BDI nos critérios abordados acima e sendo utilizado no orçamento os custos dos serviços **com desoneração**, deverá ser incluído no item taxa de tributos o percentual de **4,5%** referente à **Contribuição Previdenciária Sobre a Renda Bruta - CPRB** (INSS) e recalculado o BDI.
Lei Municipal - ISS - Imposto Sobre Serviço - 5%

Leandro Batista
Engenheiro Eletricista
CREA 13.189/D-RO

Eduardo Almeida Oliveira
Engenheiro Civil / AROM
CREA/RO 3995/D-RO

Igor Freitas
Arquiteto e Urbanista/AROM
CAU/RO 206271-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABIXI
CNPJ:22.855.159/0001-20