



GOVERNO MUNICIPAL DE

CHOROZINHO

CUIDANDO E AVANÇANDO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL

DESCRIÇÃO:CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL

LOCAL:VILA REQUEIJÃO - ChoroZinho/CE

CLIENTE:Prefeitura de ChoroZinho/CE

DATA :06/10/2025

BDI :2

FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%41,44%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%0,00%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SERVICOS PRELIMINARES							R\$ 16.064,66	R\$ 20.693,95
1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	2.032,16	R\$ 7,15	R\$ 9,21	R\$ 14.529,94	R\$ 18.716,19
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 236,36	R\$ 1.100,46	R\$ 1.418,16
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	2,00	R\$ 62,63	R\$ 80,71	R\$ 125,26	R\$ 161,42
1.4	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	14,00	R\$ 10,44	R\$ 13,45	R\$ 146,16	R\$ 188,30
1.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 27,14	R\$ 34,98	R\$ 162,84	R\$ 209,88
2	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 7.164,38	R\$ 9.232,51
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	87,75	R\$ 48,92	R\$ 63,04	R\$ 4.292,73	R\$ 5.531,76
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	87,75	R\$ 31,38	R\$ 40,44	R\$ 2.753,60	R\$ 3.548,61
2.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1,95	R\$ 28,37	R\$ 36,56	R\$ 55,32	R\$ 71,29
2.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	1,95	R\$ 32,17	R\$ 41,46	R\$ 62,73	R\$ 80,85
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$ 25.822,31	R\$ 33.277,55
3.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	257,46	R\$ 12,09	R\$ 15,58	R\$ 3.112,69	R\$ 4.011,23
3.2	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	300,45	R\$ 12,99	R\$ 16,74	R\$ 3.902,85	R\$ 5.029,53
3.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	18,53	R\$ 522,58	R\$ 673,45	R\$ 9.683,41	R\$ 12.479,03
3.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	117,66	R\$ 77,54	R\$ 99,93	R\$ 9.123,36	R\$ 11.757,76
4	COBERTURA							R\$ 498.378,21	R\$ 642.296,80
4.1	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	2.538,53	R\$ 76,44	R\$ 98,51	R\$ 194.045,23	R\$ 250.070,59
4.2	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	2.032,65	R\$ 78,04	R\$ 100,57	R\$ 158.628,01	R\$ 204.423,61
4.3	C5220	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	7.612,59	R\$ 19,14	R\$ 24,67	R\$ 145.704,97	R\$ 187.802,60
5	AGUAS PLUVIAIS							R\$ 15.891,62	R\$ 20.479,65
5.1	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	93,14	R\$ 84,11	R\$ 108,39	R\$ 7.834,01	R\$ 10.095,44
5.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	84,11	R\$ 42,14	R\$ 54,31	R\$ 3.544,40	R\$ 4.568,01
5.3	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 36,03	R\$ 46,43	R\$ 468,39	R\$ 603,59
5.4	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 311,14	R\$ 400,97	R\$ 4.044,82	R\$ 5.212,61
6	PINTURA							R\$ 61.512,20	R\$ 79.284,63



GOVERNO MUNICIPAL DE

CHOROZINHO

CUIDANDO E AVANÇANDO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL

DESCRIÇÃO:CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL

LOCAL:VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE

CLIENTE:Prefeitura de Chorozinho/CE

DATA :06/10/2025BDI :2

FORTE	VERÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%41,44%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	59,00	R\$ 22,85	R\$ 29,45	R\$ 1.348,15	R\$ 1.737,55
6.2	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	2.134,28	R\$ 6,85	R\$ 8,83	R\$ 14.619,82	R\$ 18.845,69
6.3	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	2.134,28	R\$ 11,35	R\$ 14,63	R\$ 24.224,08	R\$ 31.224,52
6.4	C2469	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	SEINFRA	M2	404,25	R\$ 52,74	R\$ 67,97	R\$ 21.320,15	R\$ 27.476,87
7	SERVIÇOS DIVERSOS							R\$ 4.021,55	R\$ 5.182,62
7.1	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	6,00	R\$ 301,78	R\$ 388,90	R\$ 1.810,68	R\$ 2.333,40
7.2	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 361,08	R\$ 465,32	R\$ 722,16	R\$ 930,64
7.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	1,68	R\$ 640,10	R\$ 824,90	R\$ 1.075,37	R\$ 1.385,83
7.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	15,23	R\$ 27,14	R\$ 34,98	R\$ 413,34	R\$ 532,75
8	ADMINISTRAÇÃO							R\$ 31.024,00	R\$ 39.981,00
8.1	CP-001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 310,24	R\$ 399,81	R\$ 31.024,00	R\$ 39.981,00
9	PROJETO							R\$ 7.855,20	R\$ 10.123,20
9.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETO	PRÓPRIA	HORA	80,00	R\$ 98,19	R\$ 126,54	R\$ 7.855,20	R\$ 10.123,20
VALOR BDI TOTAL:								R\$ 192.817,78	
VALOR ORÇAMENTO:								R\$ 667.734,13	
VALOR TOTAL:								R\$ 860.551,91	

SAMARA
KELVIA
OLIVEIRA
HOLANDA DA
SILVA:0184165
6364

Assinado de forma
digital por SAMARA
KELVIA OLIVEIRA
HOLANDA DA
SILVA:01841656364
Dados: 2025.10.08
13:38:45 -03'00'

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025		BDI : 28	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE				



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 20.693,95	2,40%
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 9.232,51	1,07%
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 33.277,55	3,87%
4	COBERTURA	R\$ 642.296,80	74,64%
5	AGUAS PLUVIAIS	R\$ 20.479,65	2,38%
6	PINTURA	R\$ 79.284,63	9,21%
7	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 5.182,62	0,60%
8	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 39.981,00	4,65%
9	PROJETO	R\$ 10.123,20	1,18%
VALOR BDI TOTAL:		R\$ 192.817,78	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 667.734,13	
VALOR TOTAL:		R\$ 860.551,91	

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	84,44%
			0,00%
			0,00%

1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

			QTD
Área da Coberta 1 + área da Coberta 2	26,60*54,63+15*38,60	2.032,16	2.032,16
			2.032,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.032,16

1.2. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
alt*comp	2*3	6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.3. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO DA MURETA PARA LOCAÇÃO DO PORTÃO COMP*ALTURA	4*0,5	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.4. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

			QTD
RETIRADA DO PORTÃO E DE PARTE DO GRADIL	4*2+4*1,5	14,00	14,00
			14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

1.5. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

			QTD
comp*larg	4*1,5	6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

			QTD
PILARES	(26*1,5*1,5*1,5)	87,75	87,75
			87,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 87,75

2.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

			QTD
PILARES	(26*1,5*1,5*1,5)	87,75	87,75
			87,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 87,75

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	84,44%
			0,00%
			0,00%

2.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

			QTD
COM*ALT*ESP*EMPOLAMENT O+CALCADA DEMOLIDA (LARG*COMP*ALTURA)*EMPO LAMENTO	4*0,5*0,15*1,3+4*1,5*0 ,2*1,3	1,95	1,95
			1,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,95

2.4. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

			QTD
COM*ALT*ESP*EMPOLAMENT O+CALCADA DEMOLIDA (LARG*COMP)*EMPOLAMENT O	4*0,5*0,15*1,3+4*1,5*0 ,2*1,3	1,95	1,95
			1,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,95

3.1. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

			QTD
SAPATAS	257,46	257,46	257,46
			257,46

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 257,46

3.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

			QTD
SAPATAS	300,45	300,45	300,45
			300,45

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,45

3.3. C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
DIMENSOES SAPATAS QNDE*ALTURA*LARG*COMP	26*1,5*1,5*0,25	14,63	14,63
ARRANQUE SAPATAS QNDE*ALTURA*LARG*COMP	26*1,2*0,5*0,25	3,90	3,90
			18,53

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,53

3.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

			QTD
ÁREA	6*19,61	117,66	117,66
			117,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 117,66

4.1. C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - ChoroZinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de ChoroZinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	84,44%
			0,00% 0,00%

			QTD
(Coberta 1+Coberta 2)*inclinação+saíote	(1453,69+578,96)*1,05 +(38,60+15+26,60+54,55)*2*1,5	2.538,53	2.538,53
			2.538,53

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.538,53

4.2. C0818 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

			QTD
PILARES (Coberta 1 + Coberta 2)	1453,69+578,96	2.032,65	2.032,65
			2.032,65

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.032,65

4.3. C5220 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

			QTD
(Coberta 1 + Coberta 2)*inclinação	7612,59	7.612,59	7.612,59
			7.612,59

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7.612,59

5.1. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

			QTD
Coberta 1 + Coberta 2	54,55+38,59	93,14	93,14
			93,14

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 93,14

5.2. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

			QTD
QNDE*(ALTURA+PROF)	13*(6,20+0,27)	84,11	84,11
			84,11

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 84,11

5.3. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

			QTD
DESCIDAS	13	13,00	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

5.4. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

			QTD
DESCIDAS	13	13,00	13,00
			13,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	84,44%
			0,00%
			0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

6.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

			QTD
COMP*ALTURA*2FACES	59*0,5*2	59,00	59,00
			59,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,00

6.2. C2038 PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

			QTD
(Coberta 1+Coberta 2)*inclinação	(1453,69+578,96)*1,05	2.134,28	2.134,28
			2.134,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.134,28

6.3. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

			QTD
(Coberta 1+Coberta 2)*inclinação	(1453,69+578,96)*1,05	2.134,28	2.134,28
			2.134,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.134,28

6.4. C2469 TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS (M2)

			QTD
Saiote - Perímetro - Coberta 1+Coberta 2 - 1,5 de altura	(38,60+15+26,60+54,55)*2*1,5	404,25	404,25
			404,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 404,25

7.1. C4727 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

			QTD
COMP*ALTURA	4*1,5	6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

7.2. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

			QTD
COMP*ALTURA	4*0,5	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

7.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			84,44%
			0,00%
			0,00%

			QTD
Porta para a Guarita	0,8*2,1	1,68	1,68
			1,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,68

7.4. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

			QTD
calçada da edificação+espaço do portão	6,15*1,5+4*1,5	15,23	15,23
			15,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,23

9.1. ELABORAÇÃO DE PROJETO ELABORAÇÃO DE PROJETO (HORA)

			QTD
ENGENHEIRO ESPECIALISTA PARA CALCULO ESTRUTURAL DE PROJETO - AS BUIT	8*10	80,00	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Dados: 2025.10.08 13:39:00 -03'00'

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			84,44%
			0,00%
			0,00%

1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,73
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,09
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,00
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,64
TOTAL Material:					R\$ 1,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,54

VALOR:	7,15
--------	------

1.2. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99
TOTAL Material:					R\$ 146,50

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,92

VALOR:	183,41
--------	--------

1.3. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 62,63

VALOR:	62,63
--------	-------

1.4. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,44

VALOR:	10,44
--------	-------

1.5. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE		

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,46	R\$ 24,00
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,14
VALOR:						27,14

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,46	R\$ 48,92
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,92
VALOR:						48,92

2.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,38
VALOR:						31,38

2.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,85	R\$ 15,08
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,08
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,46	R\$ 13,29
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,29
VALOR:						28,37

2.4. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,71	R\$ 32,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 32,17
VALOR:						32,17

3.1. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,59	R\$ 8,73
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,53	R\$ 0,33
TOTAL Material:						R\$ 9,06
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,10	R\$ 1,34

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTESOURCE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	84,44%
			0,00%
			0,00%

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,16	R\$ 1,69
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,03
					VALOR:	12,09

3.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,10
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,53
					TOTAL Material:
					R\$ 8,67

Mão de Obra	FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 4,33
					VALOR:
					12,99

3.3. C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18
					TOTAL Equipamento Custo Horário:
					R\$ 17,98

Material	FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	R\$ 83,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	R\$ 0,71
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,50
					TOTAL Material:
					R\$ 393,85

Mão de Obra	FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 110,76
					VALOR:
					522,58

3.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,45
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,20
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,05
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,77
					TOTAL Material:
					R\$ 21,31

Mão de Obra	FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,10
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,16
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 56,24

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			84,44%
			0,00%
			0,00%

VALOR: 77,54

4.1. C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,29
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,34
I9141	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 50,52
TOTAL Material:					R\$ 63,46

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,98

VALOR: 76,44

4.2. C0818 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	4,90000000	R\$ 9,43
TOTAL Material:					R\$ 46,21

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,68000000	R\$ 19,10
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,78000000	R\$ 24,16
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,83

VALOR: 78,04

4.3. C5220 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 102,16
I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 275,12
I0637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00850000	R\$ 33,41
I0751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00350000	R\$ 44,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,86

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,01280000	R\$ 20,29
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	SEINFRA	KG	0,60740000	R\$ 6,82
I9530	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/2" (12,50MM - 98,00 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,00380000	R\$ 8,50
I7480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,00100000	R\$ 8,50
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,00050000	R\$ 32,44
I13304	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	SEINFRA	UN	0,03550000	R\$ 138,22
I13303	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SEINFRA	KG	0,47870000	R\$ 11,86
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,04230000	R\$ 28,81

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	84,44%
			0,00% 0,00%

TOTAL Material:	R\$ 16,27
-----------------	-----------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00060000	R\$ 19,10	R\$ 0,01
I1278	JATISTA	SEINFRA	H	0,01200000	R\$ 24,16	R\$ 0,29
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,00180000	R\$ 24,16	R\$ 0,04
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,01410000	R\$ 24,16	R\$ 0,34
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01190000	R\$ 18,46	R\$ 0,22
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,00460000	R\$ 25,00	R\$ 0,12

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,02
--------------------	----------

VALOR:	19,14
--------	-------

5.1. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 23,23	R\$ 23,93
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 15,99	R\$ 1,44
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 63,07	R\$ 2,52
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 128,12	R\$ 5,12

TOTAL Material:	R\$ 33,01
-----------------	-----------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,10	R\$ 22,92
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 23,48	R\$ 28,18

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,10
--------------------	-----------

VALOR:	84,11
--------	-------

5.2. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,36	R\$ 1,58
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,02	R\$ 2,44
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,82	R\$ 15,98

TOTAL Material:	R\$ 20,00
-----------------	-----------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,10	R\$ 9,93
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,48	R\$ 12,21

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,14
--------------------	-----------

VALOR:	42,14
--------	-------

5.3. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,36	R\$ 3,17
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,82	R\$ 8,82
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,02	R\$ 4,88

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PROPRIA
		HORA	84,44%
			0,00% 0,00%

TOTAL Material:	R\$ 16,87
-----------------	-----------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,10	R\$ 8,60
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,48	R\$ 10,57
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,17
VALOR:					36,03

5.4. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	R\$ 122,43	R\$ 205,68
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	R\$ 12,52	R\$ 15,65
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	R\$ 495,65	R\$ 19,03
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,92	R\$ 10,57
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	R\$ 77,54	R\$ 14,89
C2862 LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	R\$ 152,49	R\$ 8,23
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	R\$ 25,76	R\$ 37,09
TOTAL Serviço:					R\$ 311,14
VALOR:					311,14

6.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,29	R\$ 1,01
I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,78	R\$ 1,53
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,70	R\$ 0,18
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,20	R\$ 3,77
TOTAL Material:					R\$ 6,49
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,69
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,35
VALOR:					22,85

6.2. C2038 PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 20,29	R\$ 0,22
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R\$ 2,14	R\$ 0,59
I1737 PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	R\$ 25,35	R\$ 3,35
TOTAL Material:					R\$ 4,16
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 19,10	R\$ 0,76
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,16	R\$ 1,93

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PROPRIA
		HORA	84,44%
			0,00%
			0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,69
--------------------	----------

VALOR:	6,85
--------	------

6.3. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	R\$ 20,29	R\$ 0,67
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	R\$ 31,88	R\$ 5,61
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R\$ 2,14	R\$ 0,59
TOTAL Material:					R\$ 6,87

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,10	R\$ 1,34
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,48

VALOR:	11,35
--------	-------

6.4. C2469 TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,29	R\$ 0,61
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,35000000	R\$ 2,14	R\$ 0,75
I2088 TINTA ANTIFLAMA	SEINFRA	L	0,28000000	R\$ 59,91	R\$ 16,77
TOTAL Material:					R\$ 18,13

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,10	R\$ 15,28
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,16	R\$ 19,33
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,61

VALOR:	52,74
--------	-------

7.1. C4727 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	R\$ 7,03	R\$ 8,44
I9041 PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 557,00	R\$ 222,80
I9047 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 95,65	R\$ 38,26
I9049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	R\$ 21,10	R\$ 32,28
TOTAL Material:					R\$ 301,78

VALOR:	301,78
--------	--------

7.2. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTESOURCE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	84,44%
			0,00%
			0,00%

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	R\$ 83,58	R\$ 14,08
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90800000	R\$ 0,96	R\$ 17,19
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	R\$ 0,71	R\$ 22,04
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13800000	R\$ 113,25	R\$ 15,63
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	R\$ 0,47	R\$ 82,20
					TOTAL Material:	R\$ 151,14

Mão de Obra		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	R\$ 24,16	R\$ 93,26
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	R\$ 18,46	R\$ 116,67
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 209,93
					VALOR:	361,08

7.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,58	R\$ 0,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,71	R\$ 0,83
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 556,64	R\$ 556,64
					TOTAL Material:	R\$ 557,71

Mão de Obra		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,46	R\$ 46,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 82,39
					VALOR:	640,10

7.4. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,46	R\$ 24,00
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,14
					VALOR:	27,14

8.1. CP-001 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,01323543	R\$ 6.171,03	R\$ 81,68
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,01319147	R\$ 17.326,01	R\$ 228,56
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 310,24
					VALOR:	310,24

9.1. ELABORAÇÃO DE PROJETO ELABORAÇÃO DE PROJETO (HORA)

Mão de Obra		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 98,19	R\$ 98,19



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025		BDI : 28	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE		VERSÃO	
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA		PRÓPRIA	
				HORA	
				84,44%	
				0,00%	
				0,00%	

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 98,19
VALOR:	98,19

SAMARA KELVIA OLIVEIRA
HOLANDA DA SILVA:01841656364

Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Dados: 2025.10.08 13:39:17 -03'00'



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025		BDI : 28	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CP-001 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,01323543	R\$ 6.171,03	R\$ 81,68
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,01319147	R\$ 17.326,01	R\$ 228,56
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 310,24
VALOR:						310,24

ELABORAÇÃO DE PROJETO ELABORAÇÃO DE PROJETO (HORA)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 98,19	R\$ 98,19
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 98,19
VALOR:						98,19

SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Dados: 2025.10.08 13:39:28 -03'00'



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA :	06/10/2025	BDI :	2
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	41,44%
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	Serviço	M2	2.538,53	R\$ 98,51	R\$ 250.070,59	29,06%	29,06%	A
C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	Serviço	M2	2.032,65	R\$ 100,57	R\$ 204.423,61	23,75%	52,81%	B
C5220	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	Serviço	KG	7.612,59	R\$ 24,67	R\$ 187.802,60	21,82%	74,64%	B
CP-001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	Serviço	%	100,00	R\$ 399,81	R\$ 39.981,00	4,65%	79,28%	B
C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	Serviço	M2	2.134,28	R\$ 14,63	R\$ 31.224,52	3,63%	82,91%	C
C2469	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	SEINFRA	Serviço	M2	404,25	R\$ 67,97	R\$ 27.476,87	3,19%	86,11%	C
C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	Serviço	M2	2.134,28	R\$ 8,83	R\$ 18.845,69	2,19%	88,30%	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	2.032,16	R\$ 9,21	R\$ 18.716,19	2,17%	90,47%	C
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	18,53	R\$ 673,45	R\$ 12.479,03	1,45%	91,92%	C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	117,66	R\$ 99,93	R\$ 11.757,76	1,37%	93,29%	C
ELABORAÇÃO O DE PROJETO	ELABORAÇÃO DE PROJETO	PRÓPRIA	Serviço	HORA	80,00	R\$ 126,54	R\$ 10.123,20	1,18%	94,46%	C
C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	Serviço	M	93,14	R\$ 108,39	R\$ 10.095,44	1,17%	95,64%	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	87,75	R\$ 63,04	R\$ 5.531,76	0,64%	96,28%	C
C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	Serviço	UN	13,00	R\$ 400,97	R\$ 5.212,61	0,61%	96,88%	C
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	300,45	R\$ 16,74	R\$ 5.029,53	0,58%	97,47%	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	Serviço	M	84,11	R\$ 54,31	R\$ 4.568,01	0,53%	98,00%	C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	Serviço	KG	257,46	R\$ 15,58	R\$ 4.011,23	0,47%	98,47%	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	87,75	R\$ 40,44	R\$ 3.548,61	0,41%	98,88%	C
C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	6,00	R\$ 388,90	R\$ 2.333,40	0,27%	99,15%	C
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	59,00	R\$ 29,45	R\$ 1.737,55	0,20%	99,35%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 236,36	R\$ 1.418,16	0,16%	99,52%	C
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	Serviço	M2	1,68	R\$ 824,90	R\$ 1.385,83	0,16%	99,68%	C
C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	Serviço	M2	2,00	R\$ 465,32	R\$ 930,64	0,11%	99,79%	C
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	21,23	R\$ 34,98	R\$ 742,63	0,09%	99,87%	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:

4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL

DESCRIÇÃO:

CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL

LOCAL:

VILA REQUEIJÃO - ChoroZinho/CE

CLIENTE:

Prefeitura de ChoroZinho/CE

DATA : 06/10/2025

BDI : 2

FORTE

VERSÃO

HORA

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

41,44%

PRÓPRIA

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	13,00	R\$ 46,43	R\$ 603,59	0,07%	99,94%	C
C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	Serviço	M2	14,00	R\$ 13,45	R\$ 188,30	0,02%	99,96%	C
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	2,00	R\$ 80,71	R\$ 161,42	0,02%	99,98%	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	1,95	R\$ 41,46	R\$ 80,85	0,01%	99,99%	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	1,95	R\$ 36,56	R\$ 71,29	0,01%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%%R\$ 860.551,91

OutrosR\$ 0,00

Valor total do OrçamentoR\$ 860.551,91

SAMARA
KELVIA
OLIVEIRA
HOLANDA DA
SILVA:018416
56364

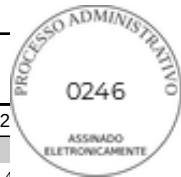
Assinado de forma
digital por
SAMARA KELVIA
OLIVEIRA
HOLANDA DA
SILVA:0184165636
4
Dados: 2025.10.08
13:39:42 -03'00'

Página: 20



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA :	06/10/2025	BDI :	2
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	41,44%
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

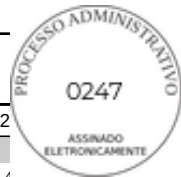


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I9141	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM	SEINFRA	Material	M2	2.792,38	R\$ 50,52	R\$ 141.071,19	21,13%	16,39%	A
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	SEINFRA	Material	KG	9.959,98	R\$ 9,43	R\$ 93.922,66	14,07%	35,19%	A
I1530	MONTADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.360,73	R\$ 24,16	R\$ 57.035,20	8,54%	43,73%	A
I13303	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SEINFRA	Material	KG	3.644,15	R\$ 11,86	R\$ 43.219,58	6,47%	50,21%	B
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.148,33	R\$ 19,10	R\$ 41.033,08	6,15%	56,35%	B
I13304	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	SEINFRA	Material	UN	270,25	R\$ 138,22	R\$ 37.353,53	5,59%	61,95%	B
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	SEINFRA	Material	KG	4.623,89	R\$ 6,82	R\$ 31.534,91	4,72%	66,67%	B
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	1,32	R\$ 17.326,01	R\$ 22.855,55	3,42%	70,09%	B
I2395	PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	902,54	R\$ 24,16	R\$ 21.805,28	3,27%	73,36%	B
I2543	SERVENTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	982,92	R\$ 18,46	R\$ 18.144,68	2,72%	76,07%	B
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	Material	UN	7.615,59	R\$ 2,29	R\$ 17.439,70	2,61%	78,69%	B
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	Material	L	381,63	R\$ 31,88	R\$ 12.166,47	1,82%	80,51%	C
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	578,82	R\$ 19,10	R\$ 11.055,48	1,66%	82,16%	C
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	420,38	R\$ 24,16	R\$ 10.156,47	1,52%	83,69%	C
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	Material	L	322,01	R\$ 28,81	R\$ 9.277,18	1,39%	85,07%	C
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	1,32	R\$ 6.171,03	R\$ 8.167,62	1,22%	86,30%	C
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	80,00	R\$ 98,19	R\$ 7.855,20	1,18%	87,47%	C
I1737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	Material	L	281,72	R\$ 25,35	R\$ 7.141,73	1,07%	88,54%	C
I2088	TINTA ANTIFLAMA	SEINFRA	Material	L	113,19	R\$ 59,91	R\$ 6.781,21	1,02%	89,56%	C
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	Material	KG	6.536,28	R\$ 0,71	R\$ 4.640,76	0,70%	90,25%	C
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	847,63	R\$ 4,99	R\$ 4.229,65	0,63%	90,89%	C
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	Material	L	206,43	R\$ 20,29	R\$ 4.188,40	0,63%	91,51%	C
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	161,36	R\$ 23,48	R\$ 3.788,62	0,57%	92,08%	C
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	Geral	H	3.109,20	R\$ 1,00	R\$ 3.109,20	0,47%	92,55%	C
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	161,36	R\$ 19,10	R\$ 3.081,88	0,46%	93,01%	C
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	156,20	R\$ 19,10	R\$ 2.983,47	0,45%	93,46%	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA :	06/10/2025	BDI :	2
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	41,44%
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	Material	UN	1.315,34	R\$ 2,14	R\$ 2.814,83	0,42%	93,88%	C
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Geral	H	2.702,01	R\$ 1,00	R\$ 2.702,01	0,40%	94,28%	C
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	Material	UN	7.615,59	R\$ 0,34	R\$ 2.589,30	0,39%	94,67%	C
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	Material	KG	345,52	R\$ 7,10	R\$ 2.453,17	0,37%	95,04%	C
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	Material	KG	314,77	R\$ 7,59	R\$ 2.389,08	0,36%	95,40%	C
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	Material	M	95,93	R\$ 23,23	R\$ 2.228,55	0,33%	95,73%	C
I1278	JATISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	91,35	R\$ 24,16	R\$ 2.207,04	0,33%	96,06%	C
I1551	OPERADOR DE BOMBA A JATO	SEINFRA	Mão de Obra	H	91,35	R\$ 21,29	R\$ 1.944,86	0,29%	96,35%	C
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	108,29	R\$ 16,09	R\$ 1.742,33	0,26%	96,61%	C
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	Material	M3	15,91	R\$ 100,50	R\$ 1.598,80	0,24%	96,85%	C
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	Material	M	120,16	R\$ 12,77	R\$ 1.534,39	0,23%	97,08%	C
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	Material	M3	17,36	R\$ 83,58	R\$ 1.451,23	0,22%	97,30%	C
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	58,60	R\$ 24,16	R\$ 1.415,87	0,21%	97,51%	C
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	Material	M	84,95	R\$ 15,82	R\$ 1.343,93	0,20%	97,71%	C
I9041	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	Material	UN	2,40	R\$ 557,00	R\$ 1.336,80	0,20%	97,91%	C
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	49,37	R\$ 24,16	R\$ 1.192,71	0,18%	98,09%	C
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	41,11	R\$ 28,81	R\$ 1.184,32	0,18%	98,27%	C
I2702	JUROS	SEINFRA	Geral	H	1.081,11	R\$ 1,00	R\$ 1.081,11	0,16%	98,43%	C
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	Material	UN	2.184,36	R\$ 0,47	R\$ 1.026,65	0,15%	98,58%	C
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	49,37	R\$ 19,10	R\$ 942,91	0,14%	98,72%	C
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	Material	M2	1,68	R\$ 556,64	R\$ 935,16	0,14%	98,86%	C
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	Material	KG	40,64	R\$ 21,73	R\$ 883,18	0,13%	99,00%	C
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	35,02	R\$ 25,00	R\$ 875,45	0,13%	99,13%	C
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	Material	M2	18,29	R\$ 36,64	R\$ 670,13	0,10%	99,23%	C
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	Material	KG	3,73	R\$ 128,12	R\$ 477,32	0,07%	99,30%	C
I1724	PREGO	SEINFRA	Material	KG	24,39	R\$ 17,00	R\$ 414,56	0,06%	99,36%	C

 GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO CUIDANDO E AVANÇANDO		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS										PROCESSO Nº 0248 ASSINADO ELETRONICAMENTE			
		OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL					DATA :		06/10/2025		BDI :		2	
		DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL					FONTE		VERSÃO		HORA			
		LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE					SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		41,44%	
		CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE					PRÓPRIA		PRÓPRIA		0,00%		0,00%	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL					
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	Material	L	48,06	R\$ 8,45	R\$ 406,13	0,06%	99,42%	C					
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	Material	M	60,08	R\$ 6,05	R\$ 363,47	0,05%	99,48%	C					
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	13,59	R\$ 21,29	R\$ 289,26	0,04%	99,52%	C					
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	Material	L	4,40	R\$ 61,02	R\$ 268,76	0,04%	99,56%	C					
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	18,02	R\$ 14,20	R\$ 255,93	0,04%	99,60%	C					
I9530	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/2" (12,50MM - 98,00 KG/M2)	SEINFRA	Material	KG	28,93	R\$ 8,50	R\$ 245,89	0,04%	99,64%	C					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	Material	KG	14,49	R\$ 16,53	R\$ 239,48	0,04%	99,67%	C					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	Material	M2	6,12	R\$ 39,03	R\$ 238,86	0,04%	99,71%	C					
I1784	REBITES	SEINFRA	Material	KG	3,73	R\$ 63,07	R\$ 234,97	0,04%	99,74%	C					
I9047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	Material	UN	2,40	R\$ 95,65	R\$ 229,56	0,03%	99,78%	C					
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	Material	L	10,03	R\$ 22,20	R\$ 222,67	0,03%	99,81%	C					
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	Material	M2	9,18	R\$ 21,10	R\$ 193,70	0,03%	99,84%	C					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	Material	KG	2,75	R\$ 63,36	R\$ 174,41	0,03%	99,87%	C					
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	Material	KG	158,03	R\$ 0,96	R\$ 151,71	0,02%	99,89%	C					
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	9,28	R\$ 15,99	R\$ 148,43	0,02%	99,91%	C					
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	Material	KG	3,81	R\$ 32,44	R\$ 123,48	0,02%	99,93%	C					
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	Material	UN	13,00	R\$ 8,82	R\$ 114,66	0,02%	99,95%	C					
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	Material	L	7,08	R\$ 12,78	R\$ 90,48	0,01%	99,96%	C					
I0280	BRITA	SEINFRA	Material	M3	0,8073	R\$ 100,50	R\$ 81,13	0,01%	99,97%	C					
I7480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48 KG/M2)	SEINFRA	Material	KG	7,61	R\$ 8,50	R\$ 64,71	0,01%	99,98%	C					
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	Material	UN	7,20	R\$ 7,03	R\$ 50,62	0,01%	99,99%	C					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	Material	M3	0,276	R\$ 113,25	R\$ 31,26	0,00%	99,99%	C					
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,82914	R\$ 24,51	R\$ 20,32	0,00%	100,00%	C					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	Material	UN	14,75	R\$ 0,70	R\$ 10,32	0,00%	100,00%	C					

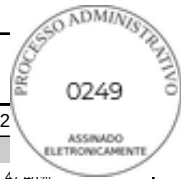


	ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS														
	OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL						DATA :		06/10/2025		BDI :		2	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL						FONTE		VERSÃO		HORA			
	LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE						SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		41,44%	
	CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE						PRÓPRIA		PRÓPRIA		0,00%		0,00%	

PROCESSO Nº

0249

ASSINADO ELETRONICAMENTE



Subtotal até 100,00%%	R\$ 667.724,61
Outros	R\$ 9,52
Valor total do Orçamento	R\$ 667.734,13

SAMARA KELVIA OLIVEIRA
HOLANDA DA SILVA:01841656364
364

Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Dados: 2025.10.08 13:39:54 -03'00'



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:

4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL

DESCRIÇÃO:

CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL

LOCAL:

VILA REQUEIJÃO - ChoroZinho/CE

CLIENTE:

Prefeitura de ChoroZinho/CE

DATA :

06/10/2025

BDI :

2

FONTE

SEINFRA

PRÓPRIA

VERSÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

HORA

84,44%

0,00%

41,44%

0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela		
1	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 20.693,95	50,00 %	50,00 %			100,00 %		
			R\$ 10.346,98	R\$ 10.346,97			R\$ 20.693,95		
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 9.232,51	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %		
			R\$ 2.308,13	R\$ 2.308,13	R\$ 2.308,13	R\$ 2.308,12	R\$ 9.232,51		
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 33.277,55	50,00 %	50,00 %			100,00 %		
			R\$ 16.638,78	R\$ 16.638,77			R\$ 33.277,55		
4	COBERTURA	R\$ 642.296,80			50,00 %	50,00 %	100,00 %		
					R\$ 321.148,40	R\$ 321.148,40	R\$ 642.296,80		
5	AGUAS PLUVIAIS	R\$ 20.479,65				100,00 %	100,00 %		
						R\$ 20.479,65	R\$ 20.479,65		
6	PINTURA	R\$ 79.284,63			50,00 %	50,00 %	100,00 %		
					R\$ 39.642,32	R\$ 39.642,31	R\$ 79.284,63		
7	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 5.182,62	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %		
			R\$ 1.295,66	R\$ 1.295,66	R\$ 1.295,66	R\$ 1.295,64	R\$ 5.182,62		
8	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 39.981,00	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %		
			R\$ 9.995,25	R\$ 9.995,25	R\$ 9.995,25	R\$ 9.995,25	R\$ 39.981,00		
9	PROJETO	R\$ 10.123,20	100,00 %				100,00 %		
			R\$ 10.123,20				R\$ 10.123,20		
R\$ 860.551,91			R\$ 50.708,00	R\$ 40.584,78	R\$ 374.389,76	R\$ 394.869,37	R\$ 860.551,91		
			R\$ 50.708,00	R\$ 91.292,78	R\$ 465.682,54	R\$ 860.551,91			

SAMARA
KELVIA
OLIVEIRA
HOLANDA DA
SILVA:0184165
6364

Assinado de forma
digital por SAMARA
KELVIA OLIVEIRA
HOLANDA DA
SILVA:01841656364
Dados: 2025.10.08
13:40:05 -03'00'

Página: 25

COMPOSIÇÃO DO BDI



OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			84,44%
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFICIO	
S + G	SEGUROS / GARANTIAS	0,80%
L	LUCRO	6,16%
	TOTAL	6,96%

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65%
	CONFINs	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	13,15%

	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,60%
R	RISCOS	1,00%
	TOTAL	4,60%

BDI = 28,87%

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

SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364

Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
 Dados: 2025.10.08 13:40:16 -03'00'

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	DATA : 06/10/2025	BDI : 28
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	VILA REQUEIJÃO - Chorozinho/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura de Chorozinho/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			84,44%
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

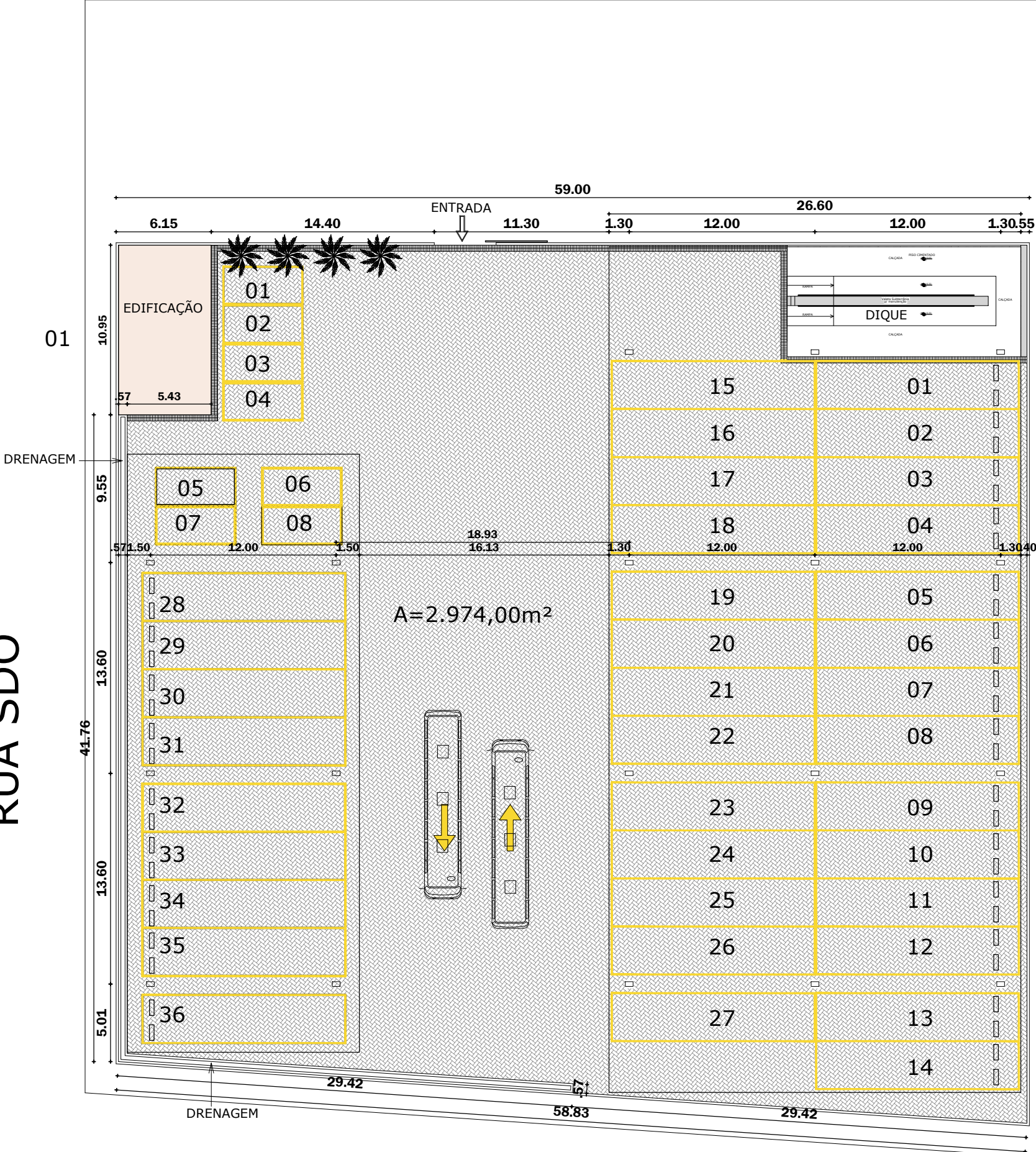
A + B + C + D = 84,44% 47,48%

SAMARA KELVIA OLIVEIRA
HOLANDA DA SILVA:01841656364
364

Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA
HOLANDA DA SILVA:01841656364
Dados: 2025.10.08 13:40:55 -03'00'

AV. RAIMUNDO SIMPLÍCIO DE CARVALHO

RUA SDO

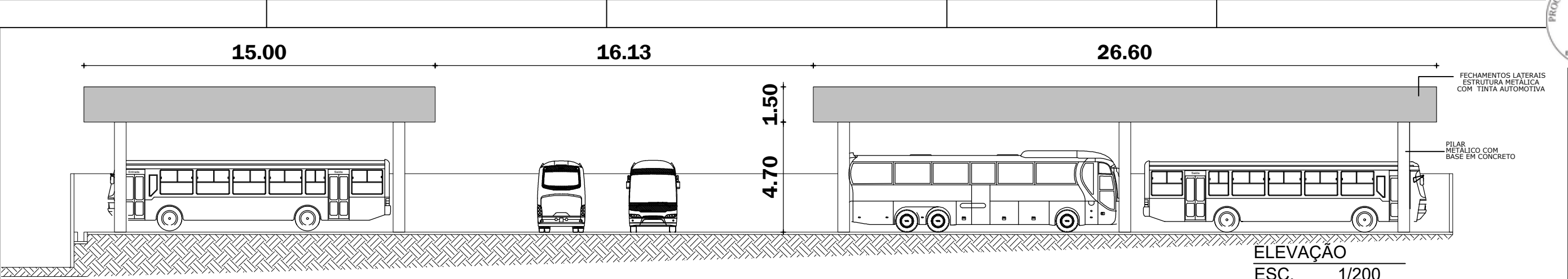


QUADRO DE ÁREAS	
COBERTA METÁLICA 01	A=578,96M²
COBERTA METÁLICA 02	A=1.453,69M²
ÁREA TOTAL DO TERRENO	A=2.974,00M²

OBSERVAÇÃO:
A LOCAÇÃO DOS PILARES E A PROJEÇÃO DA COBERTA É UMA ESTIMATIVA, A PARTIR DO DIMENSIONAMENTO DAS VAGAS PARA ÔNIBUS.
FICA A CRITÉRIO DO ENGENHEIRO ESPECIALISTA AS ALTERAÇÕES PARA COMPATIBILIZAÇÃO E SEGURANÇA DO PROJETO ESTRUTURAL.

Documento assinado digitalmente
gov.br PAULA RAISA CARVALHO PONTES
Data: 07/10/2025 13:17:24-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE	
 GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO CUIDANDO DA NOSSA GENTE	Desenhos/Escalas ESC. 1/200 Assunto: PLANTA-BAIXA Endereço da Obra: CHOROZINHO - CE
Data: SET/2025	Prancha Nº 01/ 03 Obra: 4ª ETAPA - CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL



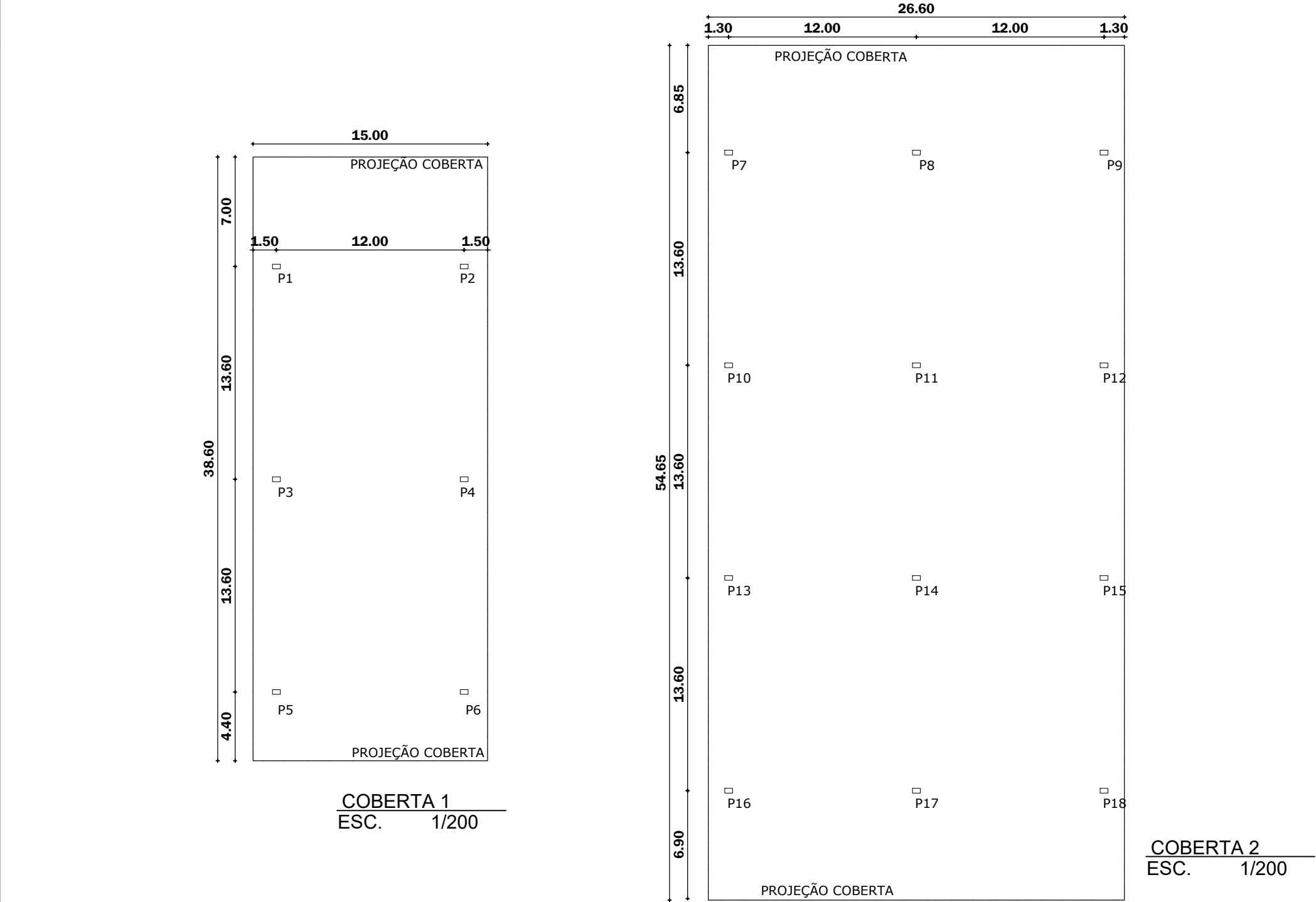
QUADRO DE ÁREAS	
COBERTA METÁLICA 01	A=578,96M²
COBERTA METÁLICA 02	A=1.453,69M²
ÁREA TOTAL DO TERRENO	A=2.974,00M²

OBSERVAÇÃO:
A LOCAÇÃO DOS PILARES E A PROJEÇÃO DA COBERTA É UMA ESTIMATIVA,
A PARTIR DO DIMENSIONAMENTO DAS VAGAS PARA ÔNIBUS.

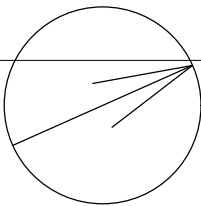
FICA A CRITÉRIO DO ENGENHEIRO ESPECIALISTA AS ALTERAÇÕES PARA
COMPATIBILIZAÇÃO E SEGURANÇA DO PROJETO ESTRUTURAL.

Documento assinado digitalmente
PAULA RAISA CARVALHO PONTES
Data: 07/10/2025 15:18:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

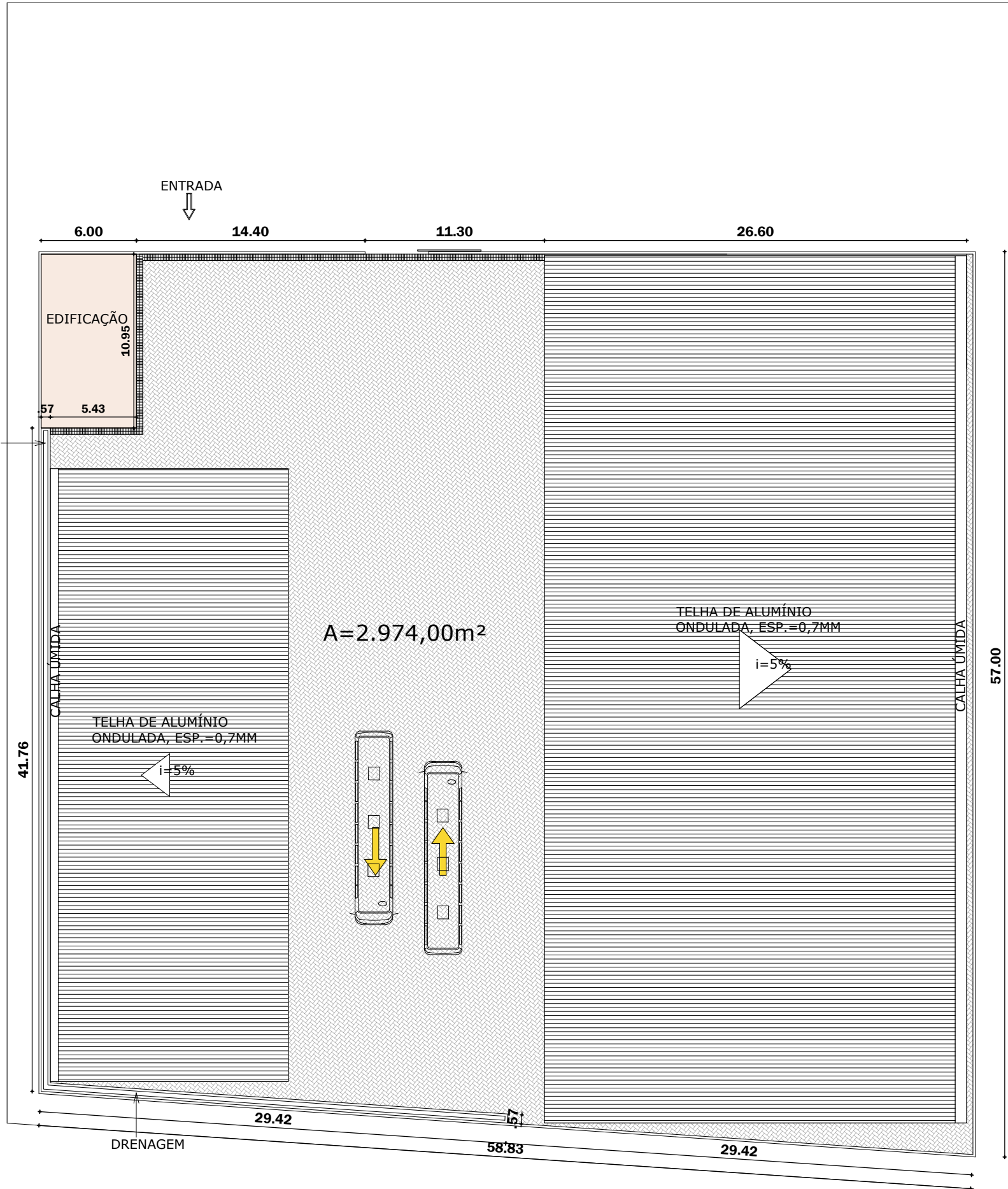
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE	
 GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO CUIDANDO DA NOSSA GENTE	Desenhos/Escalas ESCALA INDICADA Assunto: ELEVAÇÃO LOCAÇÃO DE PILARES Endereço da Obra: CHOROZINHO - CE Data: SET/2025 Obra: 4ª ETAPA - CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL
Prancha Nº 02/ 02	



AV. RAIMUNDO SIMPLÍCIO DE CARVALHO



RUA SDO



QUADRO DE ÁREAS	
COBERTA METÁLICA 01	A=578,96M²
COBERTA METÁLICA 02	A=1.453,69M²
ÁREA TOTAL DO TERRENO	A=2.974,00M²

OBSERVAÇÃO:
A LOCAÇÃO DOS PILARES E A PROJEÇÃO DA COBERTA É UMA ESTIMATIVA, A PARTIR DO DIMENSIONAMENTO DAS VAGAS PARA ÔNIBUS.
FICA A CRITÉRIO DO ENGENHEIRO ESPECIALISTA AS ALTERAÇÕES PARA COMPATIBILIZAÇÃO E SEGURANÇA DO PROJETO ESTRUTURAL.

Documento assinado digitalmente
PAULA RAISA CARVALHO PONTES
Data: 07/10/2025 13:17:24-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE	
 GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO CUIDANDO DA NOSSA GENTE	Desenhos/Escalas ESC. 1/200 Assunto: PLANTA DE COBERTA Endereço da Obra: CHOROZINHO - CE
Data: SET/2025	Prancha Nº 03/ 03 Obra: 4ª ETAPA - CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: PAULA RAISA CARVALHO PONTES

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 009.XXX.XXX-09

Nº do Registro: 00A1327836

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: MONTE MOR SERVICOS,CONSTRUCOES, LOCACOES E
EMPREENDIMIENTOS LTDA

Período de Responsabilidade Técnica: 14/11/2022 - sem data fim

CNPJ: 40.XXX.XXX/0001-72

Nº Registro: 0000PJ562721

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16048332I00CT001

Data de Cadastro: 16/09/2025

Data de Registro: 16/09/2025

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40

Boleto nº 23034295

Pago em: 16/09/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,01

CPF/CNPJ: 23.XXX.XXX/0001-75

Data de Início: 16/09/2025

Data de Previsão de Término: 16/12/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

Tipo Logradouro: AVENIDA

Logradouro: AVENIDA RAIMUNDO SIMPLICIO DE CARVALHO

Bairro: CENTRO

CEP: 62875000

Nº: S/N

Complemento:

Cidade/UF: CHOROZINHO/CE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 1,00

Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Construção da **4ª etapa da Garagem Municipal**, em Chorozinho-Ce.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

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.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16048332I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	INICIAL	16/09/2025

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 PAULA RAISA CARVALHO PONTES, registro CAU nº 00A1327836, na data e hora: 2025-09-16 15:01:48, 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**).





PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA 4ª ETAPA DA GARAGEM MUNICIPAL - CHOROZINHO-CE

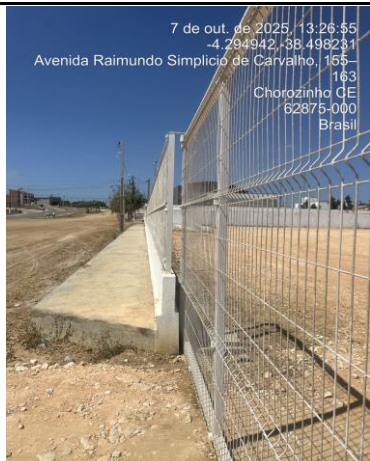


FOTO Nº

FACHADA

1



FOTO Nº

FACHADA

2



FOTO Nº

FACHADA

3



FOTO Nº

FACHADA

4



FOTO Nº

VISTA INTERNA

5



FOTO Nº

FACHADA

6



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA 4ª ETAPA DA GARAGEM MUNICIPAL - CHOROZINHO-CE



FOTO Nº

VISTA INTERNA

7



FOTO Nº

VISTA INTERNA

8



FOTO Nº

FACHADA

9



FOTO Nº

VISTA INTERNA

10

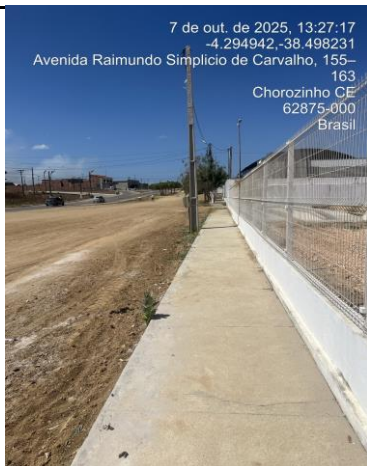


FOTO Nº

VISTA INTERNA

11



FOTO Nº

VISTA INTERNA

12

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: 4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL - CHOROZINHO-CE.

GENERALIDADES:

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para a correta execução do projeto enviado, desejando, assim, o bom desempenho e durabilidade prolongada. Foi elaborada com base nas Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações do DER - Departamento de Edificações e Rodovias e da SEINFRA – Secretaria de Infra-Estrutura do Governo do Estado do Ceará.

Os materiais a serem utilizados na obra deverão ser novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente as presentes especificações.

OBJETO:

O trabalho aqui apresentado têm por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução da OBRA DE 4ª ETAPA DA CONSTRUÇÃO DA GARAGEM MUNICIPAL - CHOROZINHO-CE.

PROJETOS:

A execução das presentes reformas deverão obedecer integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor constando todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades Legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de



peçoal da empresa executora dos serviços (contratada), devidamente habilitado e destinado no CREA local.

FISCALIZAÇÃO:

O órgão fiscalizador do projeto é a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano do Município ou engenheiro contratado de posse da ART de fiscalização que farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral, baseado nas boas normas e neste trabalho aqui apresentado.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

- Locação da obra;
- Utilização, manutenção e fiscalização de equipamentos;
- Materiais utilizados;
- Controle e a qualidade de execução dos serviços;
- Desmobilização de máquinas e equipamentos;
- Limpeza final e geral da obra.

LOCAÇÃO:

A locação da obra deverá ser executada através de Teodolito, Nível ou mangueira de nível, equipamento este que deverá ser manuseado por profissional competente, o qual garantirá uma perfeita e exata locação do projeto para o campo. Após a execução de cada serviço, os mesmos deverão ser conferidos por este profissional através do mesmo equipamento.



TERRAPLENAGEM

1. GENERALIDADES

Na execução dos serviços serão atendidas as especificações adotadas pelo Departamento Nacional de Infra-estrutura e Transporte, relacionadas a seguir:

DNIT - ES - T 01 - 70 Serviços Preliminares

DNIT - ES - T 05 - 70 Aterros

Serão obedecidas, ainda, as especificações complementares a seguir, que prevalecerão quando em discordância com as normas do DNIT.

2. ATERROS

Os aterros serão executados com material de boa qualidade, a altura das camadas será de no máximo 30 cm de espessura antes da compactação.

Para a camada final, esta espessura não deverá ultrapassar 20 cm.

Os aterros serão executados com o material local.

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Escavação Mecanizada ou manual – Material 1ª Categoria

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

REATERRO

Reaterro e Compactação Manual de Valas

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

FÔRMAS E ESCORAMENTOS



As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto

CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.



O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSDA

As cavas para fundações das paredes e muros serão preenchidas em rachões de pedra granítica, cuidadosamente assentada e devidamente calçadas, afim de evitar posteriores deslocamentos. A argamassa a ser utilizada será no traço 1:4 (cimento e areia).

ALVENARIAS

Os painéis de alvenaria serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:6 (cimento :cal hidratada :areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm e/ou 20cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

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.



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).

CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA

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).

REBOCO

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:6 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, 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.

ESQUADRIAS

Conforme projeto de esquadrias, o gradil será igual/semelhante ao existente.

PISOS

LASTRO DE CONCRETO - CALÇADA

1). Lastro de concreto magro espessura 5,0cm, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita

Após a execução das cintas e blocos, será executado o lastro de contrapiso com 05 (cinco) centímetros de espessura.



Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 03 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações. Traço 1:4 (areia/cimento).

PINTURA

- Pintura com latex em parede (direto no reboco ou sobre massa acrílica);
- Pintura esmalte em esquadrias de ferro sobre fundo anticorrosivo.
- Pintura em piso com tinta acrílica de alta resistência ao tráfego.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

Cores devem seguir a indicação do projeto, mas podendo ser alterado para as cores padrão do município.

COBERTA

Coberta em telhas de alumínio onduladas espessura 0,70mm. Estrutura para cobertura em aço com pintura em esmalte e sobre fundo anticorrosivo.

SAMARA KELVIA
OLIVEIRA HOLANDA DA
SILVA:01841656364

Assinado de forma digital por
SAMARA KELVIA OLIVEIRA
HOLANDA DA SILVA:01841656364
Dados: 2025.10.08 13:17:21 -03'00'

Chorozinho – Ce, 03 Setembro de 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
OBRA: 4º ETAPA DA GARAGEM MUNICIPAL DE CHOROZINHO/CE
LOCAL: VILA REQUEIJÃO - CHOROZINHO -CE.

001 Grupo: SERVICOS PRELIMINARES

1.00 Composição: LOCACAO DA OBRA

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolva todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que, resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

2.00 Composição: PLACA DA OBRA

Deverá ser afixada na entrada da obra uma placa indicativa nas dimensões 2,00 × 3,00m, conforme modelo fornecido pelo órgão contratante. A mesma deverá ser mantida em local visível até o final da obra.

3.00 Composição: DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA SEM REAPROVEITAMENTO

Demolição de alvenaria para relocação do portão, conforme projeto.

4.00 Composição: RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS

Retirada de portão e gradil para a relocação, conforme projeto.

002 Grupo: MOVIMENTO DE TERRA

1.00 Composição: ESCAVACAO MANUAL DE VALAS ATE 1,50 M

Serão executadas as cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações com os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado.

2.00 Composição: REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

O material escavado das fundações será utilizado no reaterro que será executado em camadas de 20 cm molhadas e apiloadas vigorosamente, isenta de matéria orgânica, de acordo com o projeto arquitetônico.

3.00 Composição: CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Carregar o material gerado de entulho.

4.00 Composição: TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Transportar o material gerado de entulho.

003 Grupo: FUNDAÇÃO

1.00 Composição: FUNDAÇÕES EM BLOCOS DE CONCRETO FCK 20 MPA

As fundações dos pilares, será executada em concreto FCK 20 mpa, com as dimensões indicadas no projeto do cálculo estrutural.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
OBRA: 4º ETAPA DA GARAGEM MUNICIPAL DE CHOROZINHO/CE
LOCAL: VILA REQUEIJÃO - CHOROZINHO -CE.

4.00 Composição: FUNDAÇÕES EM SAPATAS FCK 20 MPA

Na leitura e interpretação do projeto estrutural e respectiva memória de cálculo, será sempre levado em conta que tais documentos obedecerão as normas estruturais da ABNT aplicáveis ao caso, isto é, a NB-1/78 (NBR 6178), NB-5/78 (NBR 6120), NB-11/51 (NBR 7190) e NB-14/86 (NBR 8800), em suas redações mais recentes. Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isso será feito estudo das especificações e plantas, exame de normas e códigos. A armadura conforme E-ACO-1/78 (NBR 6118). As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. Os agregados conforme E-AGR.1, EB-4/82 (nbr 7211) e NB-1/78 (NBR 6118). Cimento conforme E-AGL.3 e NB-1/78 (NBR 6118). O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitido sua medição em volume. A água conforme E-AGU.1. Fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios da NB-11/51 (NBR 7190) e/ou NB-14/86 (NBR 8800). O construtor manterá permanentemente na obra, como mínimo indispensável para execução do concreto, uma betoneira e dois vibradores.

As fundações dos pilares de sustentação da estrutura da cobertura, será executada em blocos de concreto FCK 20 mpa, com as dimensões sugeridas.

004 Grupo: SERVIÇOS DIVERSOS

1.00 Composição: CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Substituição do gradil

2.00 Composição: MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido e obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. Para o assentamento dos tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, areia grossa e areia vermelha no traço 1:4. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas. As espessuras indicadas no projeto de arquitetura referem-se às paredes depois de revestidas.

3.00 Composição: ENGENHEIRO

ENGENHEIRO ESPECIALISTA PARA CALCULO ESTRUTURAL DE PROJETO - AS BUIT

005 Grupo: COBERTURA

1.00 Composição: ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA

A estrutura Metálica, será executada com perfis em chapa de ferro de formato em “U”, usados com linhas de terças, contraventos de ferro. Parafusos e demais acessórios de ferro galvanizados. A construção e montagem da estrutura deve obedecer rigorosamente ao projeto estrutural.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
OBRA: 4º ETAPA DA GARAGEM MUNICIPAL DE CHOROZINHO/CE
LOCAL: VILA REQUEIJÃO - CHOROZINHO -CE.

2.00 Composição: TELHAMENTO EM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO ONDULADA E=0,7MM
O telhamento será com telha em alumínio fixado na estrutura metálica em arco, sendo aceitos os produtos da Alcoa. O dimensionamento das telhas será decorrente do vão a vencer, procurando-se, alcançar com uma única peça evitando existência de junta transversais.
O recobrimento longitudinal será de um perfil observando sua parte superior na direção predominante do vento.
Os elementos de fixação devem ser de aluminíums ou de aço galvanizado conforme NBR 7397. É proibido o emprego de elementos de fixação de cobre.

3.00 Composição: COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m
Estimativa de 26 colunas para sustentar a área de influência do peso da cobertura.

008 Grupo: PINTURA

1.00 Composição: LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA
Todas as faces das paredes rebocadas receberão uma pintura com tinta látex em duas demãos, com tinta de 1 qualidade.

2.00 Composição: PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER
Após limpa com solvente embebido em estopa, a estrutura receberá demão de zarcão e esmalte sintético (com utilização de trincha) da marca de boa qualidade no mercado. A espessura final da base/pintura será de 50 micras. Será observada a uniformidade da pintura e o perfeito cobrimento da mesma.

010 Grupo: AGUAS PLUVIAS

1.00 Composição: CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm
A calha galvanizada 26 desenvolvimento 50cm ,a inclinação será de 1 cm de altura para cada metro de comprimento, para um bom fluxo do caminho das águas.

2.00 Composição: TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')
Todas as instalações deverão ser executadas por profissionais habilitados, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidas. Os tubos e conexões serão de PVC, sendo materiais de 1ª qualidade.

3.00 Composição: JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")
Todas as instalações deverão ser executadas por profissionais habilitados, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidas. Os tubos,joelhos, conexões serão de PVC, sendo materiais de 1ª qualidade.

4.00 Composição: CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60 X60 X 60 CM

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
OBRA: 4º ETAPA DA GARAGEM MUNICIPAL DE CHOROZINHO/CE
LOCAL: VILA REQUEIJÃO - CHOROZINHO -CE.

Na entrada deverá ser executada uma caixa de passagem, para a execução das instalações elétricas. será construída em alvenaria de tijolo comum maciço nas dimensões internas de 60 x 60 cm e profundidade de 60 cm conforme indicado em projeto, revestida internamente com argamassa de 1:3 (cimento e areia grossa) sobre lastro de brita de 20 cm e tampa de concreto armado com espessura de 5 cm.

SAMARA KELVIA
OLIVEIRA
HOLANDA DA
SILVA:01841656
364

Assinado de forma
digital por SAMARA
KELVIA OLIVEIRA
HOLANDA DA
SILVA:01841656364
Dados: 2025.10.08
13:18:17 -03'00'